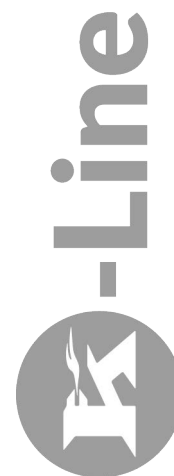


# Betriebs- und Installationsanleitung

Operations and Installation Instructions/  
Mode d'emploi et instructions de montage

Elektro-Duplex-Antihaft-Bratplatten  
Electric Frying Plates with Duplex-Antihaft Base  
Plaques grillades électrique Duplex-Antihaft

KCF 0107 KCF 0038  
FEP 430 FEP 630



## Hinweis zum vorliegenden Dokument

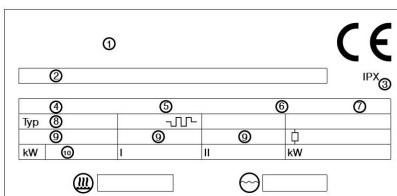
Betriebs- und Installationsanleitung,  
Gemäß Richtlinie 2006/42/EG definiert als  
„**Originalbetriebsanleitung**“ in den Sprachen DE, EN, FR

☞ Wichtig: Entsprechend oben genannter Richtlinie ist eine Übersetzung, die nicht vom Hersteller autorisiert ist, als „**Übersetzung der Originalbetriebsanleitung**“ definiert und muss als solche benannt sein.

# Inhalt

<b>Das Gerät im Überblick</b> . . . . .	<b>4</b>
<b>Betriebsanleitung</b> . . . . .	<b>5</b>
Sicherheitshinweise für Bedienung, Reinigung und Reparatur . . . . .	5
Bedienung . . . . .	5
Vorbereitung der Bratfläche . . . . .	6
Garmethoden . . . . .	6
Zusätzliche Garmethoden Variante 468: . . . . .	7
Anwendungsbeispiele . . . . .	8
Reinigung und Pflege . . . . .	9
Hilfe bei Störungen . . . . .	9
Empfehlungen für die Behandlung von Großküchengeräten aus „Edelstahl rostfrei“ . . . . .	10
<b>Installationsanleitung</b> . . . . .	<b>11</b>
Sicherheitshinweise . . . . .	11
Transport . . . . .	11
Aufstellen . . . . .	11
Anschluß . . . . .	12
<b>Technische Daten</b> . . . . .	<b>14</b>
<b>The appliance at a glance</b> . . . . .	<b>15</b>
<b>Operating instructions</b> . . . . .	<b>16</b>
Safety instructions for operation, cleaning and repairs . . . . .	16
Operation . . . . .	16
Preparing the fryer . . . . .	17
Cooking methods . . . . .	17
Additional cooking methods VAR 468 . . . . .	18
Cleaning and care of the appliance . . . . .	20
Help in case of faults . . . . .	20
Recommendations for caring for large-scale kitchen appliances made of “non-rust stainless steel” . . . . .	21
<b>Installation instructions</b> . . . . .	<b>22</b>
Safety instructions . . . . .	22
Transport . . . . .	22
Installation . . . . .	22
Connection . . . . .	23
<b>Technical data</b> . . . . .	<b>25</b>

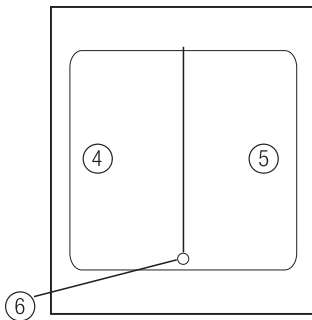
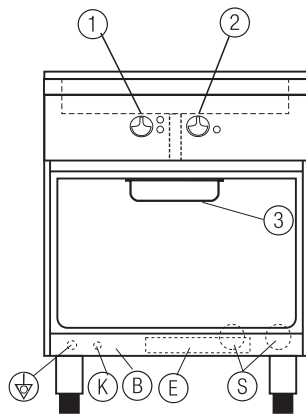
<b>Aperçu général de l'appareil</b> . . . . .	<b>26</b>
<b>Instructions de service</b> . . . . .	<b>27</b>
Consignes de sécurité concernant l'utilisation, le nettoyage et la réparation . . . . .	27
Utilisation . . . . .	27
Préparation de la surface de rôtissage . . . . .	28
Méthodes de cuisson . . . . .	28
Méthodes de cuisson supplémentaires VAR 486 . . . . .	29
Nettoyage et entretien . . . . .	31
Aide en cas de panne . . . . .	31
Recommandations pour l'utilisation et l'entretien d'appareils en «Acier inoxydable» pour cuisines industrielles . . . . .	32
<b>Instructions d'installation</b> . . . . .	<b>33</b>
Consignes de sécurité . . . . .	33
Transport . . . . .	33
Installation . . . . .	33
Branchement . . . . .	34
<b>Caractéristiques techniques</b> . . . . .	<b>36</b>
Schaltpläne / Wiring diagrams / Schémas de câblage . . . . .	37



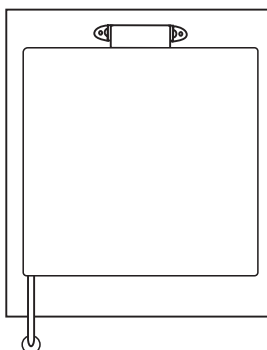
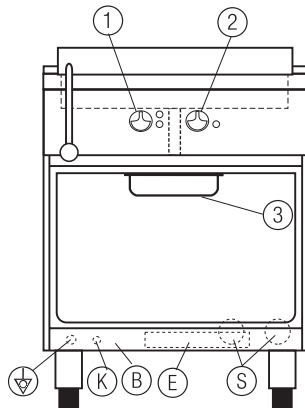
	Ⓓ	ⒼⒷ	Ⓕ Ⓑ
①	Hersteller	Manufacturer	Fabricant
②	Modell	Model	Modèle
③	Schutzklasse	Protection class	Classe de protection
<b>F.Nr</b>	Fabrikationsnummer	Manufacture no.	No de fabrication
④	Identnummer	Identification number	No. d'identification
⑤	Baujahr	Date of manufacture	Date de fabrication
⑥	Fabrik-Nr.	Factory no.	No. d'usine
⑦	Nr. des Schaltplanes	Wiring diagram number	No. du schéma câblage
<b>Typ</b>	Typ	Type	Type
~U~	Heizkörperspannung	Heating element voltage	Tension élément chauffant
⑧	Registrierter CE-Typ	Registered CE-Type	Type CE enregistré
⑨	Nennspannung	Rated current	Courant nominal
⊕	Steuerspannung	Control voltage	Tension de commande
⑩	Nennleistung	Rated connected load	Puissance nominale

# Das Gerät im Überblick

## Beispiel FEP 430



## Beispiel FEP 430 VAR 468



### Bedienung:

- ① Thermostatregler Bratzone links
- ② Thermostatregler Bratzone rechts
- ③ Fettauffangbehälter
- ④ Bratzone links
- ⑤ Bratzone rechts
- ⑥ Verschließbarer Abwurfschacht

### Installation:

- ⓑ Frontblende
- Ⓚ Eingang Elektroleitung\*
- ⓔ Elektro-Anschlußklemmen\*
- Ⓜ Potentialausgleich\*
- Ⓢ Segmente für Anschluß durch die Rückwand

\* Erreichbar nach Abnahme von Blende ⓑ

### Zubehör

- 1 PTFE-Verschlußstopfen
- 1 Fettauffangbehälter GN 1/1-60
- 1 Satz Geräteknebel und Firmenschild

### Sonderzubehör gegen Mehrpreis

- ZUB 008 Schutzstange vorn
- ZUB 962 Spritzschutzrahmen
- ZUB 963 Spritzschutzrahmen
- ZUB 964 Spachtel

# Betriebsanleitung

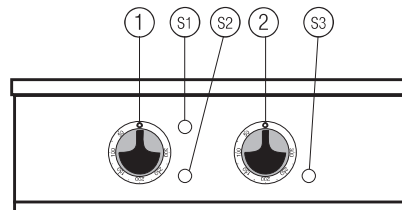
## Sicherheitshinweise für Bedienung, Reinigung und Reparatur

**⚠** Das Gerät dient zur gewerblichen Zubereitung von Speisen. Bedienung und Reinigung nur durch eingewiesenes Personal. Wartung und Reparatur darf nur durch qualifiziertes Fachpersonal durchgeführt werden.

**⚠** Diese Hinweise sind den betroffenen Mitarbeitern im Rahmen der Betriebsanweisung bekanntzumachen.

- Gerät nur für den beaufsichtigten Betrieb!
- Überhitzte Fette und Öle können sich selbst entzünden. Gerät nur unter Aufsicht betreiben. brennendes Fett und Öl niemals mit Wasser löschen! Gerät abschalten.
- Die Bratplatte darf nicht als Friteuse benutzt werden!
- Geräteteile oder Zubehöre, die mit Lebensmitteln in Berührung kommen, müssen nach der Reinigung mit Putzmitteln gründlich mit Trinkwasser abgespült werden.
- Das Gerät nicht mit Wasser-, Dampfstrahl- oder Hochdruckreinigern abspritzen! Wenn die Umgebung mit Wasser-, Dampfstrahl- oder Hochdruckreiniger gesäubert wird: Das Gerät vorher abschalten!
- Das Gerät muß bei der Reinigung außer Betrieb sein.
- Keine brennbaren Flüssigkeiten zur Gerätereinigung verwenden.
- Für Reparaturarbeiten muß das Gerät allpolig spannungsfrei gemacht werden (Bauseitige Trennvorrichtung z.B. Sicherungslasttrenner).
- Reparaturen dürfen nur durch qualifiziertes Fachpersonal durchgeführt werden.
- Der arbeitsplatzbezogene Emissionswert des Schallpegels ist kleiner als 70 dB (A). Diese Angabe ist aufgrund gewisser nationaler Sicherheitsverordnungen erforderlich.

## Bedienung

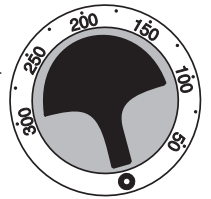


Beispiel zeigt FEP 430

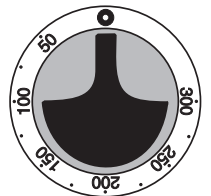
- ① Thermostatregler Bratzone links
- ② Thermostatregler Bratzone rechts
- Ⓢ1 Betriebsanzeige (grün)
- Ⓢ2 Leuchtmelder gelb (Thermostat-Regelspiel Bratzone links)
- Ⓢ3 Leuchtmelder gelb (Thermostat-Regelspiel Bratzone rechts)

### Bratzonen ein und ausstellen

Knebel nach rechts drehen: Die Bratzone heizt und die grüne Lampe leuchtet auf. Beim Einschalten der Bratzonen kann kurzzeitig ein Summen der Beheizung auftreten, dieses ist keine Störung. Ist die eingestellte Temperatur erreicht erlischt der zugehörige gelbe Leuchtmelder.



Zum Ausstellen den Knebel zurück in die Ausgangsstellung ● drehen. Der Knebel nicht über den Anschlag drehen, dadurch würde das Gerät schwer beschädigt!



Vor dem Braten muß sichergestellt sein, daß ein Auffangbehälter unter dem Abwurfschacht bereitsteht. Auffangbehälter regelmäßig kontrollieren und rechtzeitig entleeren.

Die Bratplatte kann durch Einsetzen des mitgelieferten Stopfens mit einem Fettspiegel bzw. zur Zubereitung flüssiger Speisen verwendet werden.

**⚠** Die Bratplatte darf nicht als Friteuse benutzt werden!

# Küchenpraktische Hinweise

## Vorteile des Duplex-Antihaf-Boden

Der Duplex-Antihaf-Boden ist ein Mehrschichtboden mit besonders guter Wärmeleitfähigkeit. Dies hat gegenüber Gusstiegeln folgende Vorteile:

- Kürzere Aufheizzeit
- Schnellerer Wärmenachschub
- Exaktere Temperaturführung während des Garvorgangs
- Beste Bräunungsergebnisse bis in die Randbereiche
- Die Oberfläche ist gegen Kratzer unempfindlich

Durch die gute Wärmeleitung beträgt die Aufheizzeit nur noch 4-5 Min., um eine Brattemperatur von 200 – 250 °C zu erreichen. Längere Aufheizzeiten, um den Tiegel wie bei Gusstiegeln zu überhitzen, sind weder erforderlich noch ratsam, da das Bratfett sonst leicht verbrennen kann. Der Duplex-Antihaf-Boden ist thermisch so belastbar, dass auch ein heißer Tiegel mit kaltem Wasser abgeschreckt werden kann, ohne das das Material darunter leidet.

Durch die speziell behandelte Edelstahloberfläche backen Lebensmittel nicht mehr so schnell an und lassen sich leicht vom Boden lösen. Zum Arbeiten wird ein breiter Metall-Winkelspachtel empfohlen.

## Vorbereitung der Bratfläche

Um die Duplex Antihaf Bratfläche optimal zu nutzen, sind folgende Hinweise zu beachten:

- Die saubere und kalte Duplex Antihaf Bratfläche vor jedem Garvorgang mit ca. 4-5 mm halbflüssigem Bratfett (Öl, Butter, Schmalz usw.) komplett bedecken. Die Platte mit dem Bratfett auf 210 °C aufheizen und das Fett ca. 5 Minuten in die Vertiefung einziehen lassen. Danach Temperatur dem Gargut entsprechend absenken. Je nach Bratgut überschüssiges Fett wieder ablassen.
- Nach dem Einlegen das Gargut nicht mehr rühren oder verschieben, so dass sich eine feste Kruste bilden kann. Keine nassen Produkte einlegen, um ein Anhaften zu vermeiden.
- Das Gargut mit einem breiten Metall-Winkelspachtel wenden und entnehmen. Bei der 2. Charge sollte der Fettstand wieder ausgeglichen werden, danach kurz aufheizen und erneut beschicken.

# Garmethoden

## Braten (rotis)

Temperatur 130 – 250 °C

Gebraten wird in der Bratplatte mit geöffnetem Deckel.

Das gewürzte Fleisch in das heiße Fett hineinlegen. Die Hitze wird nach der Größe und der Art des Fleisches reguliert.

Dunkles Fleisch wird zunächst bei starker Hitze angebraten, um die Poren zu schließen. Anschließend erfolgt bei etwas gedrosselter Hitze der Garprozess.

Bei weißem Fleisch muss der Gar- und Bräunungsprozess gleichzeitig erfolgen.

Während des Bratens ist das Fleisch mehrfach mit Fett zu übergießen. Wasser darf nicht hinzugegeben werden.

Geeignet für:

Große Fleischstücke von: Fisch, Geflügel, Rind, Kalb, Schwein, Hammel oder Wild, oder z.B. folgende Gemüse: Kartoffeln, Zwiebeln, Zucchini, Auberginen oder Knollensellerie.

## Kurzbraten (sautieren)

Temperatur 160 – 240 °C

Die aus dem Französischen stammende Bezeichnung sautieren entspricht den deutschen Bezeichnungen braten oder rösten und ist eine Ableitung von dem Wort sauter. Die Bratkasserolle wird als Sautoir bezeichnet. Das Braten im Sautoir hat den Vorteil, dass der Bratensatz stets verwendet wird, d.h. deglaciert werden kann. Dadurch erhält man einen feinen, dem Gericht entsprechenden Bratensaft.

In der Regel handelt es sich dabei um Gerichte, die nur auf Bestellung und direkt aus der Bratplatte angerichtet und serviert werden. Daher werden sie auch „à la minute“ oder „Minuten-Gerichte“ genannt.

Für die Zubereitung eignen sich nur gute und zarte Fleischstückchen, die stets klein oder in Portionsstücke zu schneiden sind.

Das Fleisch wird in heißem Fett schnell angeröstet und fertiggebraten. Starker Hitzeabfall ist auf jeden Fall zu vermeiden, da die Fleischstücke sonst Wasser ziehen und anfangen zu kochen. Auch darf das Fleisch bei gebundenen à-la-minute-Gerichten nicht mehr in der Sauce kochen.

Geeignet für:

Kleine Fleischstücke, z.B. Steaks, Koteletts, Medallions, Schnitzel (naturell), Geflügelteile, Fische, Geschnetztes und Gemüse.

## Backen im Fettbad

Temperatur 120 – 150 °C


Das Backgut wird in heißem und schwimmenden Fett naturell oder in einer Umhüllung zu einer raschen Verkrustung gebracht.

Die Umhüllung kann z.B. aus Mehl und Ei oder Paniermehl oder Backteig bestehen.

Gemüse kann z.B. roh, blanchiert oder gargekocht herausgebacken werden.

Geeignet für:

Fische, Fleisch (Fondue), Geflügel, Gemüse, Kartoffeln, Beignets.

 Die Bratplatte darf nicht als Friteuse benutzt werden!

## Abbrühen oder Überbrühen (blanchieren)

Temperatur 100 °C

Blanchieren ist das kurzzeitige Erhitzen roher Nahrungsmittel in Dampf, Wasser oder Fettbad.

Bei Gemüse wird es gerne angewandt, um einen strengen und bitteren Geschmack zu nehmen.

Bei Fleisch werden Schmutzpartikel und Eiweißstoffe entzogen. Nach dem Abschütten und Abwaschen kann aus dem Fleisch, mit hellem Fond oder Wasser aufgesetzt, eine klare kräftige Suppe gekocht werden.

Geeignet für:

Rindfleisch, Kalbskopf und Milcher, Kalbs-Blanquette, Suppenhühner, Innereien, Chicoree, Sellerie, Artischocken, Weißkohl, Kartoffeln, Maronen und andere mehr.

## Garziehen (pochieren)

Temperatur 70 – 90 °C

Garziehen ist ein langsames Garen in Flüssigkeit, die das Gargut ganz oder teilweise bedeckt. Die Gartemperatur bleibt dabei jedoch unterhalb des Siedepunktes. Das Wasser darf auf keinen Fall ins Wallen kommen. Diese Garungsart eignet sich für Suppen und helle Ragouts.

Geeignet für:

Rindfleisch, Hühner, Kalbfleisch, Fische.

## Kochen (bouillir)

Temperatur 100 °C

Garen in soviel wallender Flüssigkeit, dass das Gargut bedeckt ist. Die Nährstoffe, Mineralien und Vitamine werden beim Kochen sehr stark ausgelaugt. Dafür erhält man durch Beigabe verschiedener Gewürze einen starken Fond.

Geeignet für:

Rind, Kalb, Lamm, Geflügel, Gemüse, Hülsenfrüchte, Teigwaren und anderes mehr.

## Zusätzliche Garmethoden Variante 468:

### Schmoren (braisière)

Temperatur 150 – 180 °C

Schmoren von Fleisch:

Geschmort wird in der Bratplatte mit geschlossenem Deckel.

Die Fleischstücke werden bei hoher Fettemperatur von allen Seiten angebraten. Dadurch bildet sich an der Oberfläche eine Kruste und die geschmacklich erwünschten Röststoffe.

Anschließend die Fleischstücke aus der Bratplatte nehmen und das Röstgemüse (Mire poix) anrösten. Eventuell leicht mit Mehl stäuben und mit Fond oder Sauce aufgießen.

Das Fleisch in den Saucenansatz geben und mit geschlossenem Deckel gar werden lassen.

Geeignet für:

Größere Fleischstücke von: Rind, Kalb, Schwein, Hammel oder Wild.

Schmoren von Gemüse:

Je nach Gemüseart wird es zunächst angekocht oder blanchiert. Anschließend wird es in Schinken- oder Speckscheiben gedreht oder auf Zwiebeln in der Bratplatte gesetzt.

Mit Fond aufgießen und garschmoren lassen.

Geeignet für:

Chicoree, Steinpilze, Kartoffeln, gefülltes Gemüse und anderes mehr.

### Braundünsten (poëlieren)

Temperatur 120 – 150 °C

Braundünsten muss stets bei mäßiger Hitze vor sich gehen. Es wird keine Flüssigkeit hinzugefügt. Das Fleisch gart nur in der anfangs zugegebenen Butter und dem während des Garvorgangs aus dem Fleisch austretenden Saft.

Nach kurzem Anbraten wird die Bratplatte gut verschlossen.

Das Fleisch gart im eigenen Saft. Aus dem Saucenfond erhält man am Ende der Garzeit ein richtiges Konzentrat.

Geeignet für:

Geflügel und zarte Schlachtfleischanteile, z.B. kleine Fleischstücke aus der Nuß oder Fricandeau vom Schwein oder Kalb.

### Dünsten (étuver)

Temperatur 110 – 130 °C

Garen mit wenig Flüssigkeit bei geschlossenem Deckel. Als Flüssigkeit dient der eigene Saft oder etwas helle Brühe.

Das Fleisch darf beim Dünsten nicht bräunen. Deswegen verwendet man etwas Butter als Hilfsmittel.

Geeignet für:

Fische, Kalb- und Schweinefleisch, Gemüse und anderes mehr.

### Dämpfen (en vapeur)

Temperatur 100 °C

Garen in Wasserdampf bei geschlossenem Deckel.

Das Gargut sollte mit dem Dämpfwasser nicht in Berührung kommen und deshalb auf einem Siebeinsatz liegen.

Dämpfen ist eine schonende Zubereitungsart für alle Nahrungsmittel.

Geeignet für:

Gemüse, Kartoffeln, Geflügel, Fisch und alle feinfaserigen Fleischstücke.

## Anwendungsbeispiele



Gargut	Praktische Hinweise	Temperatur	Zeit	Gesamtmenge pro Charge	
				FEP 430	FEP 630
Schweinekotelettes natur	ca. 160 g / Stk.	220 °C	2 x 3 min.	16 Stk.	24 Stk.
Schweineschnitzel paniert	ca. 160 g / Stk.	190 °C	2 x 5 min.	16 Stk.	24 Stk.
Fischfilets paniert	ca. 150 g / Stk.	190 °C	2 x 5 min.	20 Stk.	30 Stk.
Putenschnitzel paniert	ca. 120 g / Stk.	190 °C	2 x 5 min.	20 Stk.	30 Stk.
Bratwürste gebrüht	ca. 100 g / Stk.	180 °C	2 x 5 min.	40 Stk.	60 Stk.
Hacksteaks (Hamburger TK)	ca. 130 g / Stk.	220 °C	2 x 3 min.	30 Stk.	45 Stk.
Rinderbraten	gleichmäßige Stücke á ca. 2,0 kg erst anbraten, dann auffüllen und schmoren	250 – 270 °C  120 °C	ca. 10 min.  ca. 170 min.	12 kg	18 kg
Schweinebraten	gleichmäßige Stücke á ca. 2,0 kg erst anbraten, dann auffüllen und schmoren	250 – 270 °C  120 °C	ca. 10 min.  ca. 110 min.	12 kg	18 kg
Rinderrouladen	180 g / Stk. erst anbraten, dann auffüllen und schmoren	250 – 270 °C  120 °C	ca. 10 min.  ca. 90 min.	28 Stk.	42 Stk.
Rindergoulasch	erst anbraten, ablöschen dann auffüllen und schmoren (sonstige Zutaten nach Bedarf)	250 – 270 °C  120 °C	30 min.  70 min.	8 kg	12 kg
Sc. Bolognese	erst anbraten, ablöschen dann auffüllen und schmoren (sonstige Zutaten nach Bedarf)	250 – 270 °C  120 °C	20 min.  40 min.	8 kg	12 kg
Ratatouille	Convenience oder frische Zutaten je nach Bedarf	210 °C	45 min.	6 kg	9 kg
Braune Grundsauce	Knochen, Mire Poix und sonstige Zutaten nach Bedarf anbraten, ablöschen und anschließend auffüllen	250 °C  120 °C	30 min.  ca. 180 min.	26 Ltr.	39 Ltr.
Bratkartoffeln	gegarte oder rohe Kartoffeln verwenden	220 °C	15 min.	8 kg	12 kg
Spiegeleier	nur ca. 3 Min. vorheizen	160 °C	5 – 6 min.	20 Stk.	30 Stk.
Rühreier	Masse mit etwas Sahne oder Milch und Gewürzen abschmecken	200 °C	3 – 5 min.	4 Ltr.	6 Ltr.
Eierpfannkuchen	Ø 12 – 15 cm	190 °C	2 x 4 min.	12 Stk.	18 Stk.

Sollten doch einmal Produkte am Tiegelboden kleben und sich schwer entfernen lassen kann dies folgende Ursachen haben:

- zu wenig Fett im Tiegel, z.B. bei Reibeplätzchen.

Pfanne war noch nicht heiß genug. Abhilfe: vorher 30 – 40 °C über die gewünschte Temperatur aufheizen, z.B. bei Fischfilet.

## Reinigung und Pflege

-  Für die Reinigung muß das Gerät außer Betrieb und ausreichend abgekühlt sein.
-  Geräteteile oder Zubehöre, die mit Lebensmitteln in Berührung kommen, müssen nach der Reinigung mit Putzmitteln gründlich mit Trinkwasser abgespült werden.

Aus hygienischen Gründen sollte das Gerät täglich nach Gebrauch gereinigt werden.


Keine stark kratzenden Reinigungshilfen verwenden. Auch keine spitzen Gegenstände zur Entfernung von anhaftenden Speiseresten verwenden. Lose Verunreinigungen können mit einem Spachtel (ZUB 607) entfernen werden.

Bei starken Verkrustungen die Grillplatte mit Wasser und etwas Reinigungsmittel bei ca. 70 °C einweichen.

Bei hartnäckigen Verschmutzungen den Spezialreiniger „Combi-Clean“ verwenden (Gebrauchsanweisung und Sicherheitshinweise beachten). Zur weiteren mechanischen Reinigung nur Edelstahlwolle oder Bürsten mit Natur- oder Kunststoffborsten verwenden.

(z.B. SPECTRUM-Handbürsten von CARLISLE Food Service Products)

Auf Edelstahloberflächen sind Flecken auffälliger, als z.B. auf Flächen aus Gußeisen. Daher sind auf Edelstahloberflächen nach dem Arbeiten mit Wasser eher Kalkrückstände zu beobachten. Diese können jedoch leicht mit verdünntem Essig entfernt werden. Bei schon eingebrannten mineralischen Rückständen Entkalker 1-2 Stunden einwirken lassen und anschließend reinigen.


-  Reinigungs- und Entkalkungsmittel niemals gleichzeitig, sondern nur nacheinander anwenden. Diese Mittel können sich gegenseitig in ihrer Wirkung aufheben.

Den Fettauffangbehälter regelmäßig entleeren und in der Spülmaschine reinigen.

### Edelstahloberflächen

Metallteile mit handelsüblichen Reinigungsmitteln für Edelstahl-Rostfrei reinigen (siehe auch Seite 10). Körnige Reinigungsmittel sind zu vermeiden.

## Hilfe bei Störungen

-  Reparaturen dürfen nur durch qualifiziertes Fachpersonal durchgeführt werden.

Regelmäßige Inspektion und Wartung verhindern Betriebsstörungen und dienen der Sicherheit. Inspektions- und Wartungsintervalle hängen vom Einsatz des Gerätes ab. Fragen Sie den Kundendienst Ihres Händlers, oder fordern Sie die aktuellen Kundendienstinformationen des Herstellers an.

Störung	Mögliche Ursache	Abhilfe
Gerät eingeschaltet, aber heizt nicht auf, grüne Kontrollleuchte leuchtet.	Heizkörper defekt.	Gerät durch Sicherungen vom Netz trennen, Kundendienst verständigen.
Gerät eingeschaltet, aber heizt nicht auf, grüne Kontrollleuchte leuchtet nicht.	a) Bauseitige Sicherung defekt.	a) Bauseitige Sicherung kontrollieren evtl. austauschen.
	b) Netzanschluß unterbrochen.	b) Durch Fachmann überprüfen lassen, ob das Gerät bauseitig mit dem Stromnetz verbunden ist, ggf. Anschluß wiederherstellen.
	c) Gerät defekt.	c) Gerät vom Netz trennen und Kundendienst verständigen.
Beim Einschalten des Gerätes schalten bauseitige Sicherungen wiederholt ab.	a) Falsche Absicherung.	a) Absicherung durch Elektriker überprüfen lassen.
	b) Gerät defekt.	b) Gerät vom Netz trennen und Kundendienst verständigen.

# Empfehlungen für die Behandlung von Großküchengeräten aus „Edelstahl rostfrei“

## Wissenswertes über „Edelstahl rostfrei“

Großküchengeräte werden üblicherweise aus nichtrostenden Edelstählen mit folgenden Werkstoff-Nummern hergestellt:

- 1.4016 bzw. 1.4511  
= magnetisierbare Chromstähle
- 1.4301, 1.4401 und 1.4571  
= nicht magnetisierbare Chromnickelstähle

Chromstähle haben günstige wärmetechnische Eigenschaften. Sie neigen weniger zum Verziehen bei Wärmeeinwirkung.

Chromnickelstähle dagegen haben allgemein günstigere korrosionstechnische Eigenschaften.

Die Korrosionsbeständigkeit der nichtrostenden Stähle beruht auf einer Passivschicht, die an der Oberfläche bei Zutritt von Sauerstoff gebildet wird. Der Sauerstoff der Luft reicht zur Bildung der Passivschicht bereits aus, so daß durch mechanische Einwirkung eingetretene Störungen oder Verletzungen der Passivschicht selbsttätig wieder behoben werden. Die Passivschicht bildet sich schneller aus bzw. neu, wenn der Stahl mit fließendem sauerstoffhaltigen Wasser in Berührung kommt. Eine weitere Steigerung des Effektes wird durch oxidierend wirkende Säuren (Salpetersäure, Oxalsäure) erreicht. Diese Säuren werden angewendet, falls der Stahl stark chemisch beansprucht worden ist und deshalb seine Passivschicht weitgehend verloren hat.


Die Passivschicht kann chemisch geschädigt oder gestört werden durch reduzierend wirkende (sauerstoffverbrauchende) Mittel, wenn sie konzentriert oder bei hohen Temperaturen auf den Stahl treffen. Solche aggressiven Stoffe sind z.B.:


- salz- und schwefelhaltige Stoffe
- Chloride (Salze)
- Würzkonzentrate wie Senf, Essigessenz, Würztabletten, Kochsalzlösungen usw.

Weitere Schädigungen können entstehen durch:

- Fremdrost (z.B. von anderen Bauteilen, Werkzeugen oder Flugrost)
- Eisenteilchen (z.B. Schleifstaub)
- Berührung mit Nichteisenmetallen (Elementbildung)
- Mangel an Sauerstoff (z.B. kein Luftzutritt, sauerstoffarmes Wasser).


## Arbeitsgrundsätze für Geräte aus „Edelstahl rostfrei“


 Halten Sie die Oberfläche von Geräten aus nichtrostendem Stahl immer sauber und für die Luft zugänglich. Gerätetür geöffnet halten wenn das Gerät nicht in Betrieb ist, damit ein guter Luftzutritt ermöglicht wird.


 Entfernen Sie Kalk- Fett-, Stärke- und Eiweißschichten regelmäßig durch Reinigen. Unter diesen Schichten kann durch fehlenden Luftzutritt Korrosion entstehen. Zur Reinigung dürfen keine bleichenden und chlorhaltigen Reinigungsmittel verwendet werden. Sind vom Hersteller zu dem zu reinigenden Gerät gesonderte Reinigungsempfehlungen angegeben, so sind die dort aufgeführten Reinigungsmittel und -methoden zu verwenden.

Werden keine besonderen Reinigungsempfehlungen gegeben, sollten in jedem Fall chloridarme Reinigungsmittel (z.B. Pril Supra) verwendet werden.

Entfernen Sie nach jeder Reinigung sämtliche Reinigungsmittelrückstände durch Spülen mit reichlich frischem Wasser. Danach sollte die Oberfläche gründlich getrocknet werden.

 Bringen Sie Teile aus nichtrostendem Stahl nicht länger als unbedingt erforderlich mit konzentrierten Säuren, Gewürzen, Salzen usw. in Berührung. Auch Säuredämpfe, die sich beim Fliesenreinigen bilden, fördern die Korrosion von „Edelstahl rostfrei“.

 Insbesondere bei Kesseln und Kombigarern ist es ist nicht empfehlenswert, den Garraum ausschließlich mit stark salzhaltigem Gargut zu beschicken. Besser ist eine Beschickung mit unterschiedlichem Gargut, z.B. mit fetthaltigen Speisen oder säurehaltigen Gemüsen.

 Vermeiden Sie, die Oberfläche des nichtrostenden Stahls zu verletzen, insbesondere durch andere Metalle als nichtrostenden Stahl. Durch Fremdmetallreste bilden sich kleinste chemische Elemente, die Korrosion verursachen können. Auf jeden Fall sollte ein Kontakt mit Eisen und Stahl vermieden werden, weil das zu Fremdrost führt. Kommt nichtrostender Stahl mit Eisen (Stahlwolle, Späne aus Leitungen, eisenhaltiges Wasser) in Berührung, kann dies der Auslöser von Korrosion sein. Verwenden Sie deshalb zur mechanischen Reinigung ausschließlich Edelstahlwolle oder Bürsten mit Natur-, Kunststoff- oder Edelstahlborsten. Stahlwolle oder Bürsten mit unlegiertem Stahl führen zu Fremdrost durch Abrieb. Frische Roststellen können Sie mit mild wirkenden Scheuermitteln oder feinem Schleifpapier beseitigen. Stärkere Roststellen lassen sich mit warmer 2 - 3 %iger Oxalsäurelösung wegwaschen. Wenn diese Reinigungsmittel versagen, ist eine Behandlung mit 10 %iger Salpetersäure erforderlich.


 **Vorsicht!** Dies darf nur von technisch geschultem Personal unter Einhaltung der bestehenden Vorschriften durchgeführt werden!

# Installationsanleitung

## Sicherheitshinweise

- Die Elektroinstallation und der Anschluß dürfen nur durch einen vom örtlichen Elektrizitätsversorgungsunternehmen zugelassenen Elektro-Installateur erfolgen. Die gesetzlich anerkannten Vorschriften (Deutschland VDE, Österreich ÖVE, Schweiz SEV etc.) sowie die Anschlußbedingungen des örtlichen Elektrizitätsversorgungsunternehmens müssen vollständig eingehalten werden.
- Bauseitig ist eine allpolig wirksame Trenneinrichtung mit mindestens 3 mm Kontaktöffnung vorzusehen z.B. Sicherungslasttrenner, durch die bei Reparatur- und Installationsarbeiten das Gerät vom Stromnetz getrennt werden muß.
- Anschlußmöglichkeit an ein Potentialausgleichssystem vorhanden. Anschluß gemäß VDE 0100 T 410 oder örtlichen Vorschriften vornehmen.
- Stromart und Netzspannung des Anschlusses müssen mit den Angaben auf dem Geräteschild übereinstimmen.
- Schaltplan beachten! Schaltplannummer auf dem Geräteschild mit der Schaltplannummer des Schaltplanes vergleichen.
- Leitungen nicht knicken, quetschen oder an scharfen Kanten beschädigen.
- Leitungen so verlegen, daß ein Kontakt mit heißen Teilen nicht entstehen kann.
- Der Netzanschluß muß mindestens mit einer Anschlußleitung Typ NYM oder H07RN-F erfolgen.
- Das Gerät ist für Festanschluß vorgesehen, Anschluß über Steckvorrichtung ist unzulässig.
- Die Anschlußleitung muß ab Verschraubung bis Eingang Anschlußkasten voll ummantelt durch das Gerät geführt werden!
- Die Möglichkeit für den Anschluß durch die Geräterückwand ist ausschließlich für geschlossene Installationskanäle vorgesehen!
- Die Auslegung von Raumlufttechnischen Anlagen ist nur von entsprechenden Fachleuten durchzuführen.
- Bei Aufstellung des Gerätes in unmittelbarer Nähe einer Wand, von Trennwänden, Küchenmöbeln, dekorativen Verkleidungen usw. wird empfohlen, daß diese aus nichtbrennbarem Material gefertigt sind. Andernfalls müssen sie mit geeignetem nichtbrennbarem, wärmeisolierendem Material verkleidet sein.  
Die Brandschutz-Vorschriften müssen sorgfältigst beachtet werden.

## Transport

-  Gerät nicht an Oberplatte oder den seitlichen Gehäuseunterkanten hochheben oder verschieben. Gerät nur an den Gehäuseunterseiten vorn und hinten fassen.

## Aufstellen


### Bauseitige Voraussetzungen

Prüfen, ob Dimension und Lage des bauseitigen Elektroanschlusses den Angaben im Geräteausführungsblatt, Prospekt oder Montageplan entsprechen.

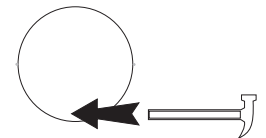
-  Schaltplan beachten! Schaltplannummer auf dem Geräteschild mit der Schaltplannummer des Schaltplanes vergleichen.

Die Anschlüsse können

- durch den Geräteboden von unten
- oder durch die Geräterückwand von hinten erfolgen.

-  Anschluß durch die Rückwand nur, wenn der Anschluß aus einem geschlossenen Installationsraum erfolgt!

Für den Anschluß durch die Geräterückwand sind dort kreisrunde Durchbrüche für die Anschlüsse vorbereitet. Mit einem Hammerstiel die kreisrunde Platte in Schräglage bringen und dann mit einer Zange solange hin und her biegen, bis die Platte herausbricht.



Bei Anschluß von hinten dürfen die Installationsrohre nicht in das Gerät ragen. Bei Anschluß von unten muß die Rohrlänge über Standfläche 50 mm sein.

### Aufstellung auf Füße

Am Aufstellungsort das Gerät über die höhenverstellbaren Füße waagrecht ausrichten. Dazu Fußstollen drehen. Mit der Wasserwaage auf den Kanten der Geräteoberplatte nach allen Seiten kontrollieren.

### Aufstellung auf bauseitige Sockel

Die Füße abschrauben.

Die Abmessungen der bauseitigen Sockel müssen den Angaben in Ausführungsblatt, Montageplan oder Prospekt entsprechen. Bei Umbauten in andere Küchen sind diese vom Händler oder vom Hersteller anzufordern.

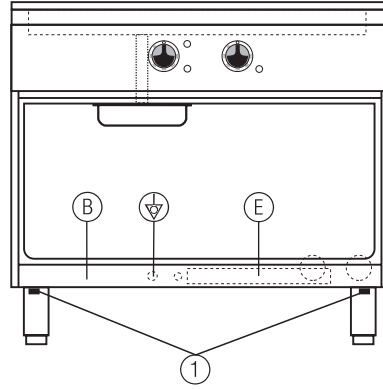
### Aufstellung in Gruppen und Blöcken

Bei Aufstellung in Gruppen oder Blöcken müssen die Geräte durch geeignete Verbindungselemente miteinander verbunden werden. Dieses dient der Hygiene. Geräteausführungsblätter, Prospekt oder Montageplan beachten. Bei Umbau in andere Küchen notwendiges Zubehör den entsprechenden Prospekten des Herstellers entnehmen.

# Anschluß

Für die Installation muß der Anschlußraum zugänglich gemacht werden.

Um die Frontblende ② zu entfernen, müssen die Schrauben ① gelöst werden. Die Frontblende kann dann nach unten abgezogen werden.



## Elektro

Der Anschlußkasten ③ ist von vorn zu erreichen. Er befindet sich hinter der Frontblende ②.

Anschluß nach gültigem Schaltplan (Schaltbild) vornehmen.

**⚠** Die Anschlußleitung muß voll ummantelt durch die Leitungsver-schraubung in das Gerät geführt werden.

Die Nummer des gültigen Schaltplanes befindet sich auf dem Geräte-schild (siehe Seite 2).

Die Schaltpläne sind Bestandteil dieser Anleitung.  
Schaltplannummern mit Geräteschild vergleichen.

**⚠** Nach den Installationsarbeiten alle Abdeckungen und Blenden wieder anbringen und festschrauben. Erst dann bauseitige allpo-lige Trennvorrichtung (z.B. Sicherungslasttrenner) schließen.

## Anbringen der Knebel und des Firmenschildes

Bevor das Gerät auf korrekte Funktion geprüft wird müssen die Knebel und das Firmenschild angebracht werden. Die Position der Knebel kann der dem Satz Knebel beiliegenden Anleitung entnommen werden.

**⚠ Achtung:** Vor dem Aufstecken der Knebel muß kontrolliert werden, ob die Achsdichtungen vorhanden sind und korrekt sitzen!

Ist beim Aufstecken der Knebel ein Fehler unterlaufen können diese wieder abgezogen werden (siehe Kapitel Knebel abziehen)

## Knebel abziehen

Bitte diesen Text erst ganz lesen und erst dann versuchen die Knebel abzuziehen!

Einen Schlitzschraubendreher hinter den Knebel einstecken. Den Knebel mit einer Hand fassen.

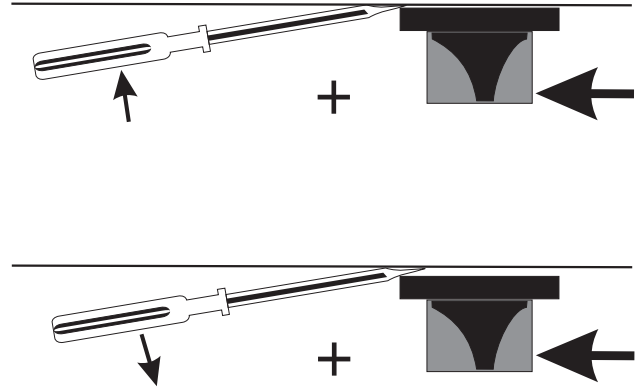
### Gleichzeitig:

- Mit dem Schraubendreher den Knebel abheben und
- am Knebel die seitliche Kraft ausgleichen (gedrückt).

Da der Schraubendreher ein Hebel mit großer Wirkung ist, muß am Knebel stärker gedrückt werden.

Wenn der Abstand zwischen Knebel und Gerät ausreicht:

Mit den Fingern den Knebel von zwei Seiten hinterfassen und abziehen.



## Funktion prüfen

Bratzonen einzeln in Betrieb nehmen. Der grüne Leuchtmelder muß aufleuchten.

Temperaturregler auf 50 °C einstellen. Der gelbe Leuchtmelder für das Regelspiel muß aufleuchten. Ist die eingestellte Temperatur erreicht erlischt der gelbe Leuchtmelder.

## Vor dem ersten Gebrauch

Vor dem ersten Gebrauch das Gerät reinigen: Siehe Betriebsanleitung.

# Technische Daten

## Abmessungen der Geräte

Modell	FEP 430	FEP 630
Breite	700	1000
Tiefe	850	
Korpushöhe*	750	

\* ohne Füße bis Arbeitsfläche.

Alle Geräte standardmäßig auf höhenverstellbaren, 150 mm hohen Füßen aus Kunststoff ( $\pm 25$  mm).

## Bauseitig vorzusehen:

Schütze	1 bei Leistungsoptimierung
Lastleitungen	1
Steuerleitungen	–
Bauseitige Signalisierung	2 x 1,5 mm <sup>2</sup> *
Leistungsoptimierungsanlage	2 x 1,5 mm <sup>2</sup> *

\* ohne PE

Modell	FEP 430	FEP 630
<b>Approbation</b>		
Prüfzeichen	CE	
Strahlwasserschutz	IPX5	

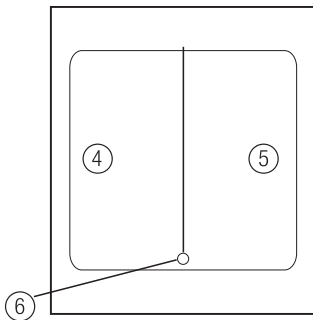
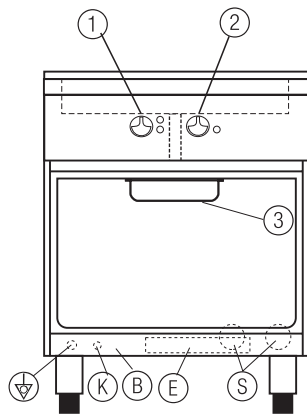
Anwendungsspezifische Daten		
Becken B x T	610 x 641 mm	910 x 641 mm
<b>Bratfläche</b>		
B x T	600 x 580 mm	900 x 580 mm
Leistung	2 x 5 kW	5 / 10 kW
Regelbereich Thermostat		

Anschlußdaten			
<b>Elektro:</b>	Nennaufnahme	10,05 kW	15,05 kW
	Anschluß / Stromaufnahme	400 V 3N AC 50 Hz 20 A	400 V 3N AC 50 Hz 25 A
	Anschlußklemmen	4 mm <sup>2</sup>	16 mm <sup>2</sup>

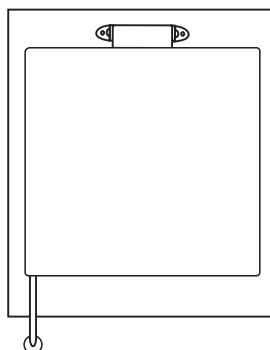
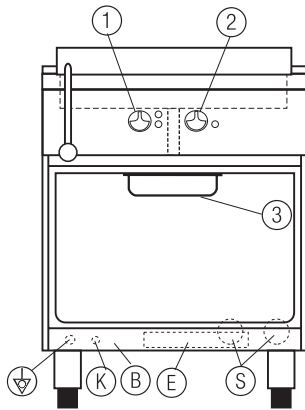
Ergänzende technische Daten			
Gerätengewicht inkl. Verpackung		107 kg	164 kg
Abwärme (VDI 2052)	gesamt	7,34 kW	10,99 kW
	sensibel	3,32 kW	4,97 kW
	latent	4,02 kW	6,02 kW
Dampfabgabe		5,91 kg/h	8,85 kg/h

# The appliance at a glance

Example FEP 430



Example FEP 430 VAR 468



## Operation:

- ① Control knob left frying zone
- ② Control knob right frying zone
- ③ Drip pan
- ④ Frying zone left
- ⑤ Frying zone right
- ⑥ Closeable scrap outlet

## Installation:

- Ⓑ Front panel
- Ⓚ Entrance for electric cable\*
- Ⓔ Electric connection terminals\*
- Ⓜ Equipotential bonding\*
- Ⓢ Segments for connection through rear wall

\* Accessible by removing panel Ⓑ

## Accessories


- 1 PTFE plug
- 1 GN 1/1-40 drip pan
- 1 set appliance control knobs and company label


## Optional accessories at extra charge

- ZUB 008 Front protection bar
- ZUB 962 Splashguard
- ZUB 963 Splashguard
- ZUB 964 Spatula

# Operating instructions

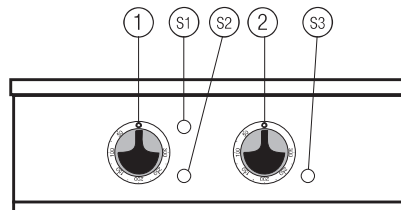
## Safety instructions for operation, cleaning and repairs

 The appliance is only intended to be used for commercial cooking applications. It should be operated and cleaned only by trained personnel. Maintenance and repair work should only be carried out by qualified personnel.

 These instructions must be made known to the employees concerned when they are trained in how to use the appliance.

- The appliance must not be left unattended when in operation!
- Fat and oil which have become overheated can ignite automatically. The appliance must not be left unattended when in operation! Never use water to extinguish fat and oil which have caught fire! Switch off the appliance.
- The frying plate must not be used as a deep-fat fryer!
- Parts of the appliance or accessories that come into contact with food must be thoroughly rinsed with drinking water after being cleaned with cleaning agents.
- Do not spray the appliance with water, a jet of steam or high-pressure cleaners! First switch off the appliance before cleaning the surrounding area with water, a jet of steam or high-pressure cleaners!
- The appliance must not be in operation during cleaning.
- Do not use any flammable liquids to clean the appliance.
- When carrying out repair work, all the poles of the appliance must be free of voltage (cut-off device provided by customer, e.g. fuse switch-disconnector).
- Repairs should only be carried out by suitably qualified staff.
- The noise level at the workplace is below 70 dB (A). This specification is necessary due to certain national safety regulations.

## Operation

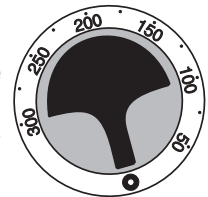



FEP 430 as an example

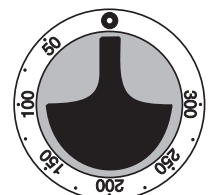
- ① Control knob left frying zone
- ② Control knob right frying zone
- S1 Pilot light (green)
- S2 Pilot light left frying zone (yellow)
- S3 Pilot light right frying zone (yellow)

### Switching the frying zones on and off

Turn the control knob to the right: The frying zone will heat up and the green lamp will come on. When the frying zones are switched on, there could be a brief buzzing sound in the heating. This is not a fault. When the set temperature has been reached, the respective yellow pilot light goes off.



To switch off the frying zones, turn the control knob back to its original position . Do not turn the knob too far as this would severely damage the appliance!



Before frying it must be ensured that there is a drip pan underneath the shaft. Regularly check the waste bin and empty it in good time. The frying plate can be used with a fat layer or for preparing liquid food by inserting the plug supplied.

 The frying plate must not be used as a deep-fat fryer!

# Practical hints for the kitchen

## Advantages of the duplex non-stick base

The duplex non-stick base is a multi-layer base with particularly good thermal conductivity qualities. This has the following advantages over cast iron pans:

- Shorter heating time
- Faster transfer of heat
- More accurate temperature control during the cooking process
- Optimum browning results right to the edges
- The surface is scratch-resistant

Owing to the good thermal conductivity the heat-up time is only 4-5 minutes to attain a roasting temperature of 200-250 °C. Longer heat-up times to overheat the pan in the same way as for cast iron pans are neither necessary nor advisable as the cooking fat can easily burn in this case.

The duplex non-stick base can be subjected to thermal loads that enable even a hot pan to be quenched with cold water without the material suffering damage.

Thanks to the specially treated stainless steel surface food does not stick so quickly and can be easily removed from the base.

It is recommended that a wide metal spatula with an angled handle be used for working.

## Preparing the fryer

The following should be observed in order to get the best use of the duplex non-stick fryer:

- Completely cover the clean, cold duplex non-stick fryer with approx. 4-5 mm of semi-fluid cooking fat. Heat up the fryer coated in cooking fat up to 210 °C and allow the fat to be drawn into the depression for about 5 minutes. Then lower the temperature in accordance with the food. Allow surplus fat to drain off again, depending on the roast.
- Food must not be stirred or moved around after it has been put into the fryer in order to allow a firm crust to form. Do not put any wet products into the fryer as they may stick.
- Turn the food and remove it from the fryer with a wide angled metal spatula. When loading a second batch, the cooking fat should be topped up. Allow it to heat up briefly before putting food into the fryer again.

# Cooking methods

## Frying (rotis)

Temperature 130 - 250 °C

Frying is done in a frying plate with the lid open.

Put the spiced meat into the hot fat. Heat is regulated depending on the size and the type of meat.

Red meat is initially fried in very hot fat to close the pores. It is then cooked over a lower heat.

White meat must be cooked and browned simultaneously.

During frying the meat should be basted with fat several times. Do not add water.

Suitable for:

Larger portions of: fish, poultry, beef, veal, pork, mutton or venison, or the following kinds of vegetables: potatoes, onions, zucchinis, egg plant or tuber celery.

## Sautee

Temperature 160 – 240 °C

The word, derived from the French, is the same as the English fry or roast, derived from the word sauter. The frying casserole is called a sautoir. The advantage of frying in a sautoir is that the meat juice can always be used, i.e. deglaced. This way a fine meat juice corresponding to the meal is obtained.

Generally these are meals, cooked to order in the frying plate and served immediately. They are therefore also known as "a la minute". Only small good and tender meat pieces are suitable, they always have to be cut into portion size.

The meat is fast fried and cooked in hot fat. Considerable heat reduction must be avoided as the meat will otherwise draw water and start to boil. Also, when cooking a-la-minute dishes, the meat must not cook in the sauce.

Suitable for:

Small pieces of meat, e.g. steaks, chops, médaillons, escalope, pieces of poultry, fish and vegetables.

## Deep fat frying

Temperature 120 – 150 °C

The food is cooked in plenty of hot fat, either plain or covered in a batter, so that a crust is quickly obtained.

The batter can be e.g. flour and egg or bread crumbs or dough.

Vegetables can be deep fried either raw or boiled.

Suitable for:

Fish, meat (fondue), poultry, vegetables, potatoes, beignets.

 The frying plate must not be used as a deep fat fryer!

## Blanching

Temperature 100 °C

Blanching is fast heating of raw food in steam, water or fat.

It is often used for vegetables to remove strong or bitter flavors.

For meat, dirt particles and proteins are removed. After draining the meat can be heated in light stock or and used for cooking a clear an strong broth.

Suitable for:

Beef, head of veal, veal blanquette, chicken, innards, chicory, celery, artichokes, white cabbage, potatoes, chestnuts etc.

## Poaching

Temperature 70 – 90 °C

Poaching means slow cooking in liquid which covers the food completely or only partly. The cooking temperature remains below the boiling point. The water must not start to boil.

This cooking method is suitable for soups and light ragouts.

Suitable for:

Beef, chicken, veal, fish.

## Boiling

Temperature 100 °C

Cooking in boiling liquid, so that the food is covered.

Minerals and vitamins are washed out. On the other hand, when adding different spices, a strong broth is obtained.

Suitable for:

Beef, veal, lamb, poultry, vegetables, pulse, pastry etc.

## Additional cooking methods VAR 468

### Pot roasting (braising)

Temperature 150 – 180 °C

Pot roasting meat:

Pot roasting is done in a frying plate with the lid closed.

The meat is fried at a high temperature on all sides. This way, a crust is produced as well as the desired roasting flavor.

Then remove the meat from the frying plate and roast the roasting vegetables (mire poix). Dusting with flour is optional, then add meat juice or sauce.

Place the meat in the sauce and cook with lid closed.

Suitable for:

Larger pieces of: beef, veal, pork, mutton and venison.

Pot roasting vegetables:

Depending on the type of vegetable cook or blanch it first. Then roll it into slices of ham or bacon or set in on a layer of onions in the frying plate.

Add meat juice and cook until finished.

Suitable for:

Chicory, mushrooms, potatoes, stuffed vegetable etc.

### Stewing

Temperature 120 – 150 °C

Stewing is always at moderate heat. No liquid is added. The meat is cooked in the butter added in the beginning and in the juice obtained during the cooking process.

After quick frying close pan well.

The meat is cooked in its own juice. The meat juice is concentrated at the end of the cooking process.

Suitable for:

Poultry and tender meat pieces, e.g. small pieces of loin or fricandeau of pork or veal.

### Simmering

Temperature 110 – 130 °C

Cooking with little liquid and closed lid. The liquid is either obtained from the meat or light broth.

When steaming, the meat must not brown. Therefore, butter is often additionally used.

Suitable for:

Fish, veal and pork, vegetables etc.

### Steaming

Temperature 100 °C

Cooking in steam with closed lid.

The food should not get in direct contact with the steaming water, therefore a steamer should be used.

Steaming is a careful way to cook any type of food.

Suitable for:

Vegetables, poultry, fish, and all types of meat with tender fibers.


## Application examples


Food	Practical tips	Temperature	Time	Gesamtmenge pro Charge	
				FEP 430	FEP 630
Pork chop au naturel	about 160 g each	220 °C	2 x 3 min.	16	24
Escalope of pork in bread-crumbs	about 160 g each	190 °C	2 x 5 min.	16	24
Fillet of fish in breadcrumbs	about 150 g each	190 °C	2 x 5 min.	20	30
Escalope of turkey in bread-crumbs	about 120 g each	190 °C	2 x 5 min.	20	30
Boiled sausage	about 100 g each	180 °C	2 x 5 min.	40	60
Frozen hamburgers	about 130 g each	220 °C	2 x 3 min.	30	45
Joint of beef	pieces of same size of about 2.0 kg brown first, than add rest of liquid and braise	250 – 270 °C 120 °C	approx. 10 min. approx. 170 min.	12 kg	18 kg
Joint of pork	pieces of same size of about 2.0 kg brown first, than add rest of liquid and braise	250 – 270 °C 120 °C	approx. 10 min. approx. 110 min.	12 kg	18 kg
Beef roulade	180 g each brown first, than add rest of liquid and braise	250 – 270 °C 120 °C	approx. 10 min. approx. 90 min.	28	42
Beef goulash	brown first, add a little liquid, than add rest of liquid and braise (other ingredients as required)	250 – 270 °C 120 °C	30 min. 70 min.	8 kg	12 kg
Bolognese sauce	brown first, add a little liquid, than add rest of liquid and braise (other ingredients as required)	250 – 270 °C 120 °C	20 min. 40 min.	8 kg	12 kg
Ratatouille	convenience or fresh ingredients as required	210 °C	45 min.	6 kg	9 kg
Brown stock	brown bones, mirepoix and other ingredients as required, add a little liquid and then the rest of the liquid	250 °C 120 °C	30 min. approx. 180 min.	26 l.	39 l.
Fried potatoes	use cooked or raw potatoes	220 °C	15 min.	8 kg	12 kg
Fried eggs	only heat for about 3 min.	160 °C	5 – 6 min.	20	30
Scrambled eggs	Add some cream or mil and spices to taste	200 °C	3 – 5 min.	4 l.	6 l.
Pancakes	Ø 12 – 15 cm	190 °C	2 x 4 min.	12	18

If products happen to stick to the pan bottom and are difficult to remove several reasons can be responsible for this:

- not enough fat in the pan, e.g. for potato pancakes
- the pan was not hot enough. Remedy: heat the pan 30 – 40 °C over desired temperature before cooking, e.g. for fish fillet.

## Cleaning and care of the appliance

 Before the appliance is cleaned, it must be switched off and allowed to sufficiently cool down.

 Parts of the appliance or accessories that come into contact with food must be thoroughly rinsed with drinking water after being cleaned with cleaning agents.

For hygiene reasons the appliance should be cleaned daily after use.

Do not use any strong abrasive cleaning agents. Also do not use any pointed objects to remove food residues.


Loose impurities can be removed by means of a spatula (ZUB 607). In case of severe soiling, soak the grill plate with water and a little amount of detergent at approx. 70 °C.

In the case of stubborn dirt, use the special cleaning agent "Combi-Clean" (observe instructions for use and safety instructions).

For further mechanical cleaning, only use stainless steel wool or brushes with natural or plastic bristles.

(e. g. SPECTRUM hand brushes of CARLISLE Food Service Products)

Stains are more noticeable on stainless steel surfaces than e.g. on cast iron surfaces. After working with water, deposits of calcium carbonate are therefore more easily detected on stainless steel surfaces. However, these residues may be easily removed with diluted vinegar. In case of baked-on mineral residues, let decalcifier work for 1-2 hours and clean afterwards.

 Never use detergents and decalcifiers simultaneously but always one after the other, as the effects of these agents may otherwise cancel each other out.

Empty the drip pan in regular intervals and clean it in the dishwasher.

### Stainless steel surfaces

Clean the metal surfaces with the usual cleaning agents for stainless steel (see also page 21). Avoid abrasive cleaning agents.

## Help in case of faults

 Repairs should only be carried out by suitably qualified staff.

Regular inspection and maintenance prevent faults from occurring during operation and help to ensure safety. The inspection and maintenance intervals depend on the way the appliance is used. Ask the Customer service staff of your dealer or send for the current Customer service information material provided by the manufacturer.

Problem	Possible cause	Remedy
The appliance is switched on but does not heat up, green pilot light comes on.	Heating element defective.	Disconnect the appliance from the mains via the fuse, inform Customer service.
The appliance is switched on but does not heat up, green pilot light does not come on.	a) Customer fuse defective.	a) Check customer fuse and replace if necessary.
	b) Mains connection interrupted	b) Have a technician check to see whether the appliance is connected to the customer's mains; if necessary, reconnect.
	c) Appliance defective.	c) Disconnect appliance from the mains and call Customer service.
When the appliance is switched on, the customer fuses repeatedly blow.	a) Incorrect fuses.	a) Have fuses checked by an electrician.
	b) Appliance defective.	b) Disconnect appliance from the mains and call Customer service.

# Recommendations for caring for large-scale kitchen appliances made of “non-rust stainless steel”

## What you should know about “non-rust stainless steel”

Appliances for large-scale kitchens are usually made of non-rust stainless steel with the following material numbers:

- 1.4016 or 1.4511  
= magnetisable chromium steel
- 1.4301, 1.4401 and 1.4571  
= non-magnetisable chromium nickel steel

Chromium steel has advantageous heat properties. It is less likely to become distorted when exposed to heat.

Chromium nickel steel, on the other hand, generally has more advantageous non-rust properties.

The corrosion resistance of non-rust steel is due to a passive layer which is formed on the surface when exposed to oxygen. The oxygen in the air already suffices to form the passive layer so that interferences with or damage to the passive layer due to mechanical influences easily remedy themselves. The passive layer is formed more rapidly or reformed when the steel comes into contact with running water containing oxygen. The effect is increased by acids which have an oxidising effect (nitric acid, oxalic acid). These acids are used in the event that the steel is exposed to strong chemicals, thus largely losing its passive layer.

The passive layer can be chemically damaged or disturbed by substances which have a reducing effect (substances which consume oxygen) when they are concentrated or come into contact with steel at high temperatures. Examples of such aggressive substances are:

- substances containing salt and sulphur
- chloride (salts)
- concentrated flavourings such as mustard, vinegar essence, flavouring tablets, cooking salt solutions etc.

Further damage can occur due to:

- extraneous rust  
(e.g. from other components, tools or rust film)
- ferrous particles (e.g. sanding dust)
- contact with non-ferrous metals (element formation)
- lack of oxygen  
(e.g. no entrance of air, water with a low oxygen content).

## Working principles for appliances made of “non-rust stainless steel”

☞ Always keep the surface of non-rust stainless steel appliances clean and accessible to air. Keep the door of the appliance open when the appliance is not in operation so that air can enter.

☞ Regularly clean away any layers of calcium, grease, starch and protein. Corrosion can be formed underneath this layer due to lack of air. When cleaning the appliance no cleaning agents containing bleaching agents or chlorine should be used.

If the manufacturer specifies separate recommendations for the cleaning of the appliance we recommend that you only use the listed cleaning agents and methods.

If no special cleaning recommendations are given, cleaning agents low in chloride (e.g. Pril Supra) should always be used. After each cleaning remove all traces of cleanser by rinsing well with fresh water. Then dry the surface thoroughly.


☞ Do not allow parts made of non-rust stainless steel to come into contact with concentrated acids, flavourings, salts etc. for long periods of time. Acid fumes formed when the tiles are cleaned also promote the corrosion of “non-rust stainless steel”. Clean the contact surfaces with fresh water.

☞ It is not recommended, especially with boiling pans and combination cookers, to fill the cooking chamber with very salty foods. A variety of foods is better, e.g. fat-containing foods or acid-containing vegetables.

☞ Avoid damaging the surface of non-rust stainless steel, especially by metals other than non-rust stainless steel. Remains of foreign metals form chemical elements which can cause corrosion.

Contact with iron and steel should be avoided at all costs as these metals cause extraneous rust. If non-rust steel comes into contact with iron (steel wool, slivers from cables, water containing iron), this can cause quite serious corrosion. Therefore you should use only non-rust steel wool or brushes with natural, plastic, or non-rust bristles for mechanical cleaning. Use of regular steel wool or brushes with non-alloy steel will lead to rusting.

Fresh rust can be removed by using a mild abrasive cleaning agent or fine emery paper. Heavier rust can be washed away using a warm solution with 2 - 3 % oxalic acid. If these cleaning agents do not help, the rust must be treated with a solution containing 10 % nitric acid:


 Caution! This work should only be carried out by technically trained staff observing the existing regulations!

# Installation instructions

## Safety instructions

- The electrical installation and connection should only be carried out by a fully qualified electrical fitter who has been examined by the local electricity supply company. The statutory regulations and the connection conditions of the local electricity supply company must be observed to the letter.
- On the customer side a cut-off device effective on all poles and with a contact opening of at least 3 mm must be provided, e.g. fuse switch-disconnectors which allow the appliance to be disconnected from the mains when repair and installation work is being carried out.
- The appliance can be connected to an equipotential bonding system. Connect in conformity with VDE 0100 T 410 or the local regulations.
- Current and nominal voltage must correspond to the details on the appliance identification plate.
- Refer to the wiring diagram! Compare the number of the wiring diagram with the number of the wiring diagram on the appliance identification plate.
- Do not bend or squash cables or damage them on any sharp edges.
- Lay the cables in such a way that they cannot come into contact with hot parts.
- The mains connection must be provided with a connection cable of at least type NYM or H07RN-F.
- The appliance is intended for fixed connection; it is not permitted to connect the appliance using plugs.
- The appliance may only be connected through the rear wall if an enclosed installation duct exists!
- Air conditioning systems should only be planned and installed by suitably qualified personnel.
- If the appliance is installed in the direct vicinity of a wall, partition walls, kitchen furniture, decorative panels etc., it is recommended that these are made of non-flammable material. Otherwise, they must be covered with suitable, non-flammable, heat-insulating material.  
The fire protection regulations must be strictly observed.


## Transport

-  Do not lift or move the appliance by the upper plate or the underside edges at the side of the housing. Only take hold of the appliance on the front and rear undersides of the housing.

## Installation


### Preconditions on the customer side

Check whether the dimensions and the position of the customer's electric outlet corresponds to the specifications in the leaflet for the version type, the brochure or the installation diagram.

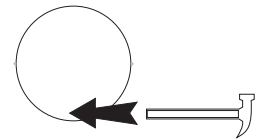
-  Refer to the wiring diagram! Compare the number of the wiring diagram with the number of the wiring diagram on the appliance identification plate.

The connections can be carried out

- from below through the base of the appliance
- or from the back through the rear wall.

-  Connection should only be made through the rear wall when there is an enclosed installation space!

In the rear wall of the appliance circular holes have been provided for connection. Use the handle of a hammer to bring the circular plate into a skew position and then, using a pair of pliers, bend it backwards and forwards until the circular plate breaks away.



If connecting the appliance from the rear, the site installation pipes must not project into the appliance. If connecting the appliance from below, the length of the pipe over the floor space must be less than 50 mm.

### Installation on legs

At the installation site align the appliance horizontally on the height-adjustable feet. To do this, rotate the legs studs. Check all sides of the appliance using the spirit level set on the edges of the top plate of the appliance.

### Installation on customer pedestal

Unscrew the legs.

The dimensions of the customer pedestal must correspond to the specifications in the leaflet for the version type, the installation diagram or the brochure. If the appliance is being fitted into other kitchens, ask the dealer or the manufacturer for the relevant literature.

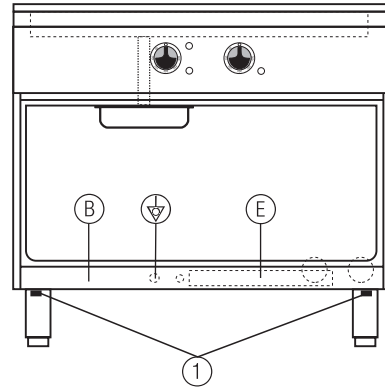
### Installation in groups or blocks

For installation in groups or blocks, the appliances must be connected to each other by using suitable connection elements. This is in the interests of hygiene. Take note of the respective instructions in the leaflet for the version type, the brochure or the installation diagram. If the appliance is being fitted into other kitchens, refer to the corresponding brochures of the manufacturer for the necessary accessories.

## Connection

For installation, the connection space must be made accessible.


In order to remove the front panel ②, you must unscrew the screws ①. The front panel can then be removed by pulling it downwards.



## Electrics

The terminal box ③ is accessible from the front. It is located behind the front panel ②.


Connect the appliance as shown in the applicable wiring diagram.

 The connection cable must be led into the appliance fully sheathed by the cable gland.

The number of the applicable wiring diagram is on the appliance identification plate (see page 2).

The wiring diagrams are part of these instructions.

Compare the numbers of the wiring diagrams with the appliance identification plate.

 After completing all installation work, remount all covers and panels and screw them tight. Only then should the customer's all-pole cut-off device (e.g. fuse switch-disconnectors) be closed.

## Mounting control knobs and the company label

Before carrying out a function check of the appliance the control knobs and the company label must be mounted. The position of the knobs can be found in the manual included in the set of control knobs.

**⚠ Attention:** Before mounting the control knobs check whether the axle seals are correctly in place!

In case a mistake was made when mounting the knobs they can be pulled off again (see chapter Removing control knobs)

## Removing control knobs

Please read this text in full and only then try to pull off the control knobs!

Insert a slotted screwdriver behind the control knob and grip the knob with one hand.

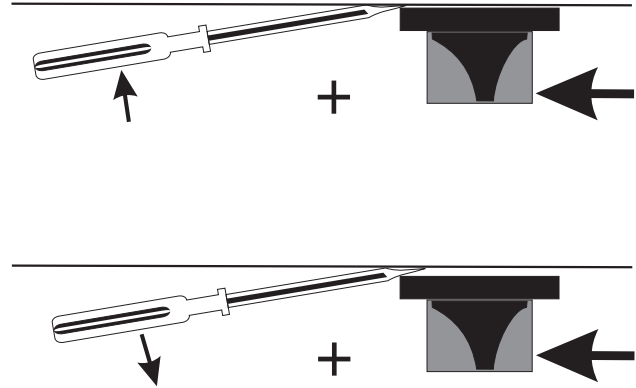
### At the same time:

- lever off the control knob with the screwdriver and
- offset the side force on the control knob (press against it).

As the screwdriver is a lever with a large action, you have to press harder against the control knob.

When the distance between the control knob and the appliance is sufficient:

Push your fingers behind the control knob on two sides and pull it off.



## Function check

Start up the frying zones individually. The green pilot light must come on.

Set the temperature regulator to 50 °C. The yellow pilot light (heating up) must come on. When the set temperature has been reached, the yellow pilot light goes off.

## Before using the appliance for the first time

Clean the appliance before using it for the first time. See operating instructions.

# Technical data

## Appliance dimensions

<b>Model FEP</b>	<b>430</b>	<b>630</b>
Width	700	1000
Depth	850	
Height of body*	750	

- \* without feet to counter top.  
All appliances with standard height-adjustable plastic feet 150 mm high ( $\pm 25$  mm).

## To be provided by customer:

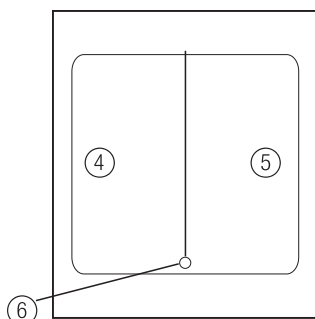
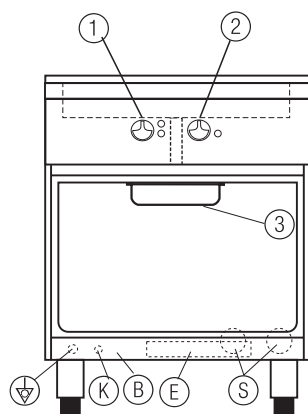
Contactors	1 for output optimisation
Load cables	1
Control cables	–
Customer's signalling devices	2 x 1.5 mm <sup>2</sup> *
Output optimisation system	2 x 1.5 mm <sup>2</sup> *

\* without PE

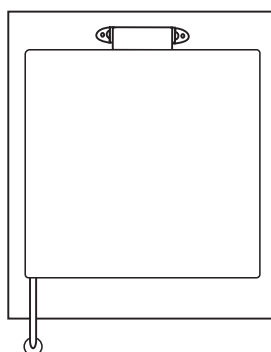
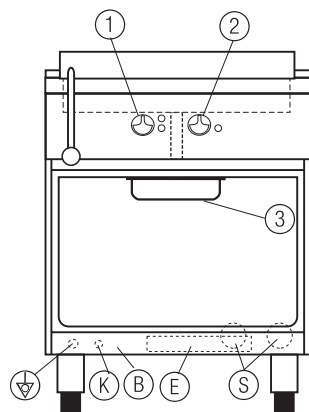
Model FEP	FEP 430	FEP 630	
<b>Approbation</b>			
Testmarks	CE		
Anti-splash protection	IPX5		
<b>Data specific to application</b>			
Basin B x T	610 x 641 mm	910 x 641 mm	
<b>Frying surface</b>			
W x D x H	600 x 580 mm	900 x 580 mm	
Output	2 x 5 kW	5 kW / 10 kW	
Thermostat range	50 - 300 °C		
<b>Connections</b>			
<b>Electrics:</b>	Nominal consumption	10.05 kW	15.05 kW
	Connection / power consumption	400 V 3N AC 50 Hz 22 A	400 V 3N AC 50 Hz 22 A
	Connection terminals	4 mm <sup>2</sup>	16 mm <sup>2</sup>
<b>Supplementary technical data</b>			
Appliance weight including packaging	107 kg	164 kg	
Heat loss (VDI 2052)	in total	7.34 kW	10.99 kW
	sensitive	3.32 kW	4.97 kW
	latent	4.02 kW	6.02 kW
Steam release	5.91 kg/h	8.85 kg/h	

# Aperçu général de l'appareil

FEP 430



FEP 430 VAR 468



## Utilisation :

- ① Bouton de réglage du thermostat - zone de rôtissage gauche
- ② Bouton de réglage du thermostat - zone de rôtissage droite
- ③ Tiroir collecteur des graisses
- ④ Zone de rôtissage gauche
- ⑤ Zone de rôtissage droite
- ⑥ Orifice d'évacuation des déchets obturable

## Installation :

- ⓑ Panneau frontal
- Ⓚ Entrée de la conduite électrique\*
- ⓔ Bornes de raccordement électrique\*
- Ⓣ Compensation de potentiel\*
- Ⓢ Segments pour le raccordement à travers la paroi arrière

\* Accessible en démontant le panneau ⓑ

## Accessoires

- 1 bouchon en PTFE
- 1 tiroir collecteur des graisses GN 1/1-40
- 1 jeu de robinets et une plaque de société

## Accessoires à supplément

- ZUB 008 Barre protectrice à l'avant
- ZUB 962 Pare-graisse
- ZUB 963 Pare-graisse
- ZUB 964 Spatule

# Instructions de service

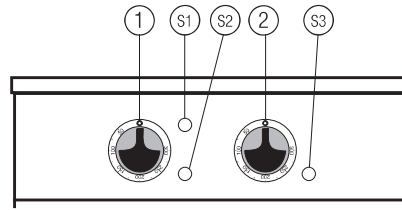
## Consignes de sécurité concernant l'utilisation, le nettoyage et la réparation

**⚠** Cet appareil est conçu pour la préparation industrielle de repas. Son utilisation et son nettoyage ne doivent être effectués que par des personnes averties. Les travaux d'entretien et de réparation ne doivent être réalisés que par un spécialiste.

**⚠** Ces remarques sont à communiquer aux collaborateurs dans le cadre des consignes de sécurité d'utilisation.

- Ne jamais faire fonctionner l'appareil sans surveillance!
- Les graisses et les huiles surchauffées peuvent s'enflammer spontanément. Ne jamais utiliser l'appareil sans surveillance. Ne jamais tenter d'éteindre des graisses et des huiles enflammées avec de l'eau! Couper l'appareil.
- La plaque grillade ne doit pas être utilisée comme friteuse!
- Rincer abondamment à l'eau potable les parties de l'appareil ou les accessoires étant en contact avec des aliments après les avoir nettoyés avec des produits de nettoyage.
- Ne pas nettoyer l'appareil au jet d'eau, au jet de vapeur ou à haute pression! Si les environs de l'appareil sont nettoyés de cette manière, mettre d'abord l'appareil hors tension!
- Lorsque vous nettoyez l'appareil, mettez-le hors service.
- Pour le nettoyage n'utilisez pas de liquides inflammables.
- En cas de réparations, mettre l'appareil hors tension sur tous les pôles (dispositif de séparation incombant au client p.ex. disjoncteurs à coupure en charge).
- Des travaux de réparation ne doivent être effectués que par des spécialistes autorisés.
- Le niveau sonore du poste de travail est inférieur à 70 dB (A). Cette indication est exigée selon certaines prescriptions de sécurité nationales.

## Utilisation

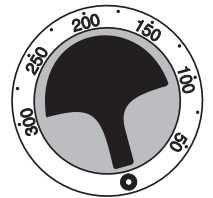


Exemple FEP 430

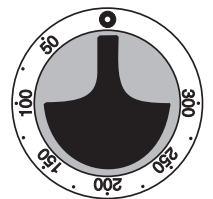
- ① Bouton de réglage du thermostat - zone de rôtissage gauche
- ② Bouton de réglage du thermostat - zone de rôtissage droite
- Ⓢ1 Indicateur de service (vert)
- Ⓢ2 Voyant lumineux jaune (régulation zone de rôtissage gauche)
- Ⓢ3 Voyant lumineux jaune (régulation zone de rôtissage droite)

### Mettre en marche et arrêter les zones de cuisson

Tourner le bouton à droite: La zone de cuisson chauffe, le voyant vert s'allume. Lorsque vous allumez les zones de cuisson vous entendrez éventuellement un bourdonnement; ceci n'est pas un signe de défaut. Lorsque la température sélectionnée est atteinte, le voyant lumineux correspondant s'éteint.



Pour arrêter les zones de cuisson, tourner le bouton à gauche dans sa position d'origine. Ne pas dépasser la butée du bouton; vous risquez d'endommager gravement l'appareil!



Avant de commencer vos grillades, vérifiez que le bac collecteur se trouve bien en dessous de l'orifice d'évacuation des déchets. Surveillez régulièrement le bac collecteur et videz-le à temps.

Grâce à l'utilisation du bouchon joint à la livraison, la plaque grillade peut être utilisée avec un bain d'huile ou pour la cuisson d'aliments liquides.

**⚠** La plaque grillade ne doit pas être utilisée comme friteuse!

# Avis pratiques de cuisine

## Atouts du fond Duplex-Antiadhésif

Le fond Duplex-Antiadhésif est une semelle multicouche présentant des caractéristiques de conductibilité thermique particulièrement bonnes. Comparé à la fonte, ceci présente les avantages suivants :

- Durée de montée en température plus courte
- Transmission de coup de feu plus rapide
- Gestion plus exacte de la température pendant le processus de cuisson
- Excellents résultats de brunissage jusqu'aux extrémités de la pièce à rôtir
- La surface est insensible aux rayures

Grâce à la bonne conductibilité thermique, la durée de montée en température ne représente plus que 4 à 5 min pour atteindre une température de rôtissage de 200 à 250 °C. Des durées de montée en température plus longues, pour surchauffer la cuve comme sur les modèles en fonte, ne sont ni nécessaires ni recommandés car la graisse risque facilement de brûler.

Le fond Duplex-Antiadhésif est si résistant à la chaleur que même une cuve brûlante peut être directement refroidie à l'eau froide dans que le matériau n'en souffre.

Grâce à sa surface en acier inoxydable spécialement traitée, les aliments n'attachent plus aussi rapidement et se laissent facilement détacher du fond.

Nous recommandons d'utiliser une spatule coudée large en métal.

## Préparation de la surface de rôtissage

Pour utiliser de manière optimale la surface de rôtissage Duplex-Antiadhésif, il convient de respecter les remarques suivantes :

- Recouvrir entièrement la surface de cuisson Duplex-Antiadhésif propre et froide d'une couche d'env. 4-5 mm de graisse semi-liquide. Chauffer la plaque avec la graisse à 210 °C et laisser la graisse pénétrer pendant env. 5 minutes dans les anfractuosités. Ensuite, abaisser la température en fonction de l'aliment à cuire. Selon l'aliment, vider la graisse superflue.
- Après la dépose sur la surface de cuisson, ne pas mélanger ni déplacer l'aliment afin qu'une croûte ferme puisse d'abord se constituer. Ne pas déposer de produits mouillés pour éviter toute adhésion.
- Retourner l'aliment avec une spatule coudée métallique large et le retirer. Pour la 2e charge, le niveau de graisse doit avoir été reconstitué ; le faire monter brièvement en température et y déposer de nouveaux aliments.

# Méthodes de cuisson

## Rôtis

Température 130 – 250 °C

La cuisson se fera dans la plaque grillade, couvercle ouvert.

Déposer la viande assaisonnée dans la graisse brûlante. La chaleur sera régulée en fonction de la taille et du type de viande.

Les viandes rouges seront tout d'abord saisies à forte température, pour en refermer les pores. Ensuite, poursuivre la cuisson à température réduite.

Pour les viandes blanches, cuire et dorer la viande doivent se produire simultanément.

Arroser généreusement la viande avec la graisse à plusieurs reprises pendant la cuisson. Ne pas ajouter d'eau.

Convient pour :

les pièces importantes de viande de : poisson, volaille, bœuf, veau, porc, mouton ou gibier, ou bien p. ex. pour les légumes suivants : pommes de terre, oignons, courgettes, aubergines ou céleri-rave.

## Sauter

Température 160 - 240 °C

L'une des plus traditionnelles manières de cuire. L'instrument nécessaire est appelé sautoir. L'avantage de cette méthode de cuisson est que l'on utilise toujours le jus qui sort pour déglacer. Voilà comment obtenir la sauce correspondant à l'aliment cuit.

Il s'agit en règle générale de plats qui seront réalisés uniquement sur commande et directement servis depuis le sautoir. C'est pourquoi ils sont également appelés «plats à la minute».

Pour la préparation, on utilisera seulement des morceaux de viande tendre de qualité, qui seront toujours coupés menus ou en petites portions.

La viande sera saisie rapidement et dorée dans de la graisse chaude. Il faut en tous les cas éviter les chutes de température brutales car les morceaux de viande absorberaient alors de l'eau et commenceraient à cuire. Pour les plats à la minute, la viande ne doit pas non plus être cuite avec la sauce.

Convient pour :

les petits morceaux de viande, p.ex. steaks, côtelettes, médaillons, escalopes (au naturel), pièces de volailles, poisson, émincés et légumes.

## Frيره

Température 120 - 150 °C


Les aliments seront déposés nature ou enrobés dans un bain de graisse chaude pour former rapidement une croûte.

L'enrobage peut être p.ex. de la farine et de l'oeuf, ou bien de la panade, ou bien de la pâte à beignets.

Les légumes peuvent être frits p.ex. crus, blanchis ou cuits.

Convient pour :

poisson, viande (fondue bourguignonne), volaille, légumes, pommes de terre, beignets.

 La plaque grillade ne doit pas être utilisée comme friteuse!

## Blanchir

Température 100 °C

On appelle blanchir la cuisson rapide d'aliments crus dans de la vapeur, de l'eau ou un bain de graisse.

On l'utilise volontiers pour certains légumes afin de leur enlever leur goûts amer ou fort.

Pour les viandes, cela permet d'ôter les saletés et les protéines. Après égouttage et lavage, la viande peut permettre de cuire, additionnée de bouillon ou d'eau, une bonne soupe claire.

Convient pour :

viande de bœuf, tête de veau aux champignons, blanquette de veau, poule au pot, abats, endive, céleri, artichauts, chou blanc, pommes de terre, marrons et autres.

## Pocher

Température 70 - 90 °C

Le pochage est la cuisson lente dans un liquide qui recouvre l'aliment en totalité ou en partie. La température de cuisson doit cependant toujours rester en-dessous du point d'ébullition. L'eau ne doit en aucun cas bouillir.

Ce mode de cuisson convient pour les soupes et les ragoûts à sauce blanche.

Convient pour :

viande de bœuf, volailles, viande de veau, poissons.

## Bouillir

Température 100 °C

Cuisson dans un liquide bouillant qui recouvre l'aliment.

Dans ce mode de cuisson, les substances nutritives, les minéraux et les vitamines seront fortement «lavées» de l'aliment. Par contre, avec l'ajout de divers épices, il permet d'obtenir un bouillon très goûteux.

Convient pour :

bœuf, veau, agneau, volaille, légumes, légumineuses, pâtes et autres.

## Méthodes de cuisson supplémentaires VAR 486

### Braiser

Température 150 - 180 °C

Viande braisée :

La cuisson se fera dans la plaque grillade, couvercle fermé.

Les pièces de viande seront saisies de tous les côtés à forte température. Ceci provoque la formation d'une croûte en surface et des substances aromatiques voulues.

Ensuite, retirer la viande de la plaque grillade et saisir alors les légumes (mirepoix). Saupoudrer légèrement de farine et mouiller avec le fonds ou la sauce.

Placer la viande dans la sauce et laisser cuire avec couvercle fermé.

Convient pour :

les pièces importantes de viande de : bœuf, veau, porc, mouton ou gibier.

Légumes braisés :

selon le type, les légumes seront tout d'abord cuits ou blanchis. Ensuite, ils seront roulés dans des tranches de jambon ou de lard, ou bien placés sur un lit d'oignons dans la plaque grillade.

Mouiller avec le fonds et laisser cuire à feu doux.

Convient pour :

endives, cèpes, pommes de terre, légumes farcis et bien d'autres encore.

### Poêler

Température 120 - 150 °C

Le poêlage s'effectue toujours à température moyenne. Aucun liquide ne sera rajouté. La viande ne doit être poêlée que dans le beurre déposé dans la poêle et dans le jus qui sort pendant la cuisson.

La poêle sera bien recouverte après une courte phase de saisie.

La viande cuit alors dans son propre jus. A partir du jus de cuisson, on obtient en fin de cuisson un véritable concentré.

Convient pour :

les volailles et les restes d'abattage, p.ex. les petits morceaux de viande tirés de la noix ou du fricandeau de porc ou de veau.

### Etuver

Température 110 - 130 °C

Cuisson avec peu de liquide et couvercle fermé. Le propre jus de l'aliment ou un peu de bouillon clair suffit.

La viande ne doit pas devenir dorée. C'est pourquoi on utilise un peu de beurre.

Convient pour :

poissons, viande de veau ou de porc, légumes et bien d'autres choses encore.

### Cuire à la vapeur

Température 100 °C

Cuisson avec la vapeur d'eau et couvercle fermé.

L'aliment à cuire ne doit pas entrer en contact avec l'eau bouillante et doit reposer de ce fait sur un support percé adéquat.

La cuisson à la vapeur est le mode de cuisson le plus doux pour tous les aliments.

Convient pour :

légumes, pommes de terre, volailles, poissons et toutes les pièces de viande à fibres fines.

## Exemples d'utilisation

Aliment	Avis pratiques	Température	Temps	Quantité totale par charge	
				FEP 430	FEP 630
Côtelettes de porc nature	env. 160 g / pièce	220 °C	2 x 3 min.	16 pièces	24 pièces
Escalope de porc panée	env. 160 g / pièce	190 °C	2 x 5 min.	16 pièces	24 pièces
Filets de poisson panés	env. 150 g / pièce	190 °C	2 x 5 min.	20 pièces	30 pièces
Escalope de dinde panée	env. 120 g / pièce	190 °C	2 x 5 min.	20 pièces	30 pièces
Saucisse	env. 100 g / pièce	180 °C	2 x 5 min.	40 pièces	60 pièces
Steack hachés (Hamburger surgelé)	env. 130 g / pièce	220 °C	2 x 3 min.	30 pièces	45 pièces
Rôti de bœuf	pièces régulières d'env. 2,0 kg tout d'abord saisir, puis remplir et laisser mijoter à feu doux	250 – 270 °C  120 °C	env. 10 min.  env. 170 min.	12 kg	18 kg
Rôti de porc	pièces régulières d'env. 2,0 kg tout d'abord saisir, puis remplir et laisser mijoter à feu doux	250 – 270 °C  120 °C	env. 10 min.  env. 110 min.	12 kg	18 kg
Roulades de bœuf	180 g / pièce tout d'abord saisir, puis remplir et laisser mijoter à feu doux	250 – 270 °C  120 °C	env. 10 min.  env. 90 min.	28 pièces.	42 pièces.
Goulash de bœuf	tout d'abord saisir, glacer puis remplir et laisser mijoter à feu doux (ajouter d'autres ingrédients selon recette)	250 – 270 °C  120 °C	30 min.  70 min.	8 kg	12 kg
Sauce Bolognaise	tout d'abord saisir, glacer puis remplir et laisser mijoter à feu doux (ajouter d'autres ingrédients selon recette)	250 – 270 °C  120 °C	20 min.  40 min.	8 kg	12 kg
Ratatouille	légumes à convenance ou frais	210 °C	45 min.	6 kg	9 kg
Sauce de base brune	saisir les os, le mirepoix et les autres ingrédients selon recette, glacer et remplir ensuite	250 °C  120 °C	30 min.  env. 180 min.	26 l.	39 l.
Pommes de terre sautées	utiliser des pommes de terre cuites à l'eau ou crues	220 °C	15 min.	8 kg	12 kg
Œufs au plat	préchauffer seulement 3 min. env.	160 °C	5 – 6 min.	20 pièces	30 pièces
Œufs brouillés	épicer la masse avec un peu de crème ou du lait et des épices	200 °C	3 – 5 min.	4 l.	6 l.
Crêpes aux œufs	Ø 12 – 15 cm	190 °C	2 x 4 min.	12 pièces	18 pièces

Si des produits devaient attacher au fond de la cuve et être difficiles à détacher, ceci peut avoir les cause suivantes :


- pas assez de graisse dans la cuve, p.ex. pour les roestis de pomme de terre.

la poêle n'était pas assez chaude. Remède: chauffer au préalable à 30

- 40 °C au-dessus de la température voulue, p.ex. pour les filets de poisson.

## Nettoyage et entretien

 Pour le nettoyage, l'appareil doit être mis hors service et suffisamment refroidi.

 Rincer abondamment à l'eau potable les parties de l'appareil ou les accessoires étant en contact avec des aliments après les avoir nettoyés avec des produits de nettoyage.

Pour des raisons d'hygiène, l'appareil doit être nettoyé tous les jours après utilisation.


N'utilisez pas d'ustensiles de nettoyage énormément abrasifs, de même que des ustensiles pointus pour l'élimination de restes d'aliments attachés.

Les saletés récentes peuvent être enlevées à l'aide d'une spatule (ZUB 607).

En cas de saletés incrustées, laisser tremper la plaque grillade avec de l'eau et quelques gouttes de détergent à env. 70° C.

En cas de restes tenaces, utiliser le produit détergent spécial «Combi-Clean» (Respecter les prescriptions d'utilisation et les avis de sécurité). Pour le nettoyage mécanique des incrustations, n'utiliser que de la laine d'acier inoxydable ou bien des brosses munies de garnitures naturelles ou plastique.  
(p.ex. les brosses SPECTRUM de la société CARLISLE Food Service Products)

Sur les surfaces en acier inoxydable, les tâches sont plus visibles que sur les surfaces en fonte par exemple. C'est pourquoi on observera plus souvent des traces de calcaire après le nettoyage de ces surfaces avec de l'eau. Ces traces de calcaire pourront toutefois être facilement éliminées avec un peu de vinaigre dilué. Pour les traces de calcaire incrustées, il suffira de laisser agir le détartrant pendant 1 à 2 heures avant de rincer la surface en question et de la nettoyer.


 Ne jamais employer simultanément détartrant et produit détergent, mais l'un après l'autre. En effet, les effets de ces deux produits peuvent s'annuler l'un l'autre.

Vider régulièrement le tiroir collecteur des graisses et nettoyer celui-ci au lave-vaisselle.

### Surfaces en acier inoxydable

Nettoyer les parties métalliques avec des produits de nettoyage usuels pour acier inoxydable (voir p. 32). Eviter d'utiliser des détergents abrasifs.

## Aide en cas de panne

 Des travaux de réparation ne doivent être effectués que par des spécialistes autorisés.

Une inspection et un entretien réguliers évitent des pannes et sont nécessaires pour la sécurité. Les intervalles d'inspection et d'entretien dépendent de l'emploi de l'appareil. Renseignez-vous auprès du service après-vente de votre fournisseur ou demandez les renseignements actuels au service après-vente du fabricant.

Anomalie	Cause possible	Remède
Appareil sous tension mais ne chauffe pas, le voyant vert ne s'allume.	Elément chauffant défectueux.	A l'aide de fusibles déconnectez l'appareil du réseau, appelez le service après-vente.
Appareil sous tension mais ne chauffe pas, le voyant vert ne s'allume pas.	a) Fusible du client défectueux.	a) Vérifiez le fusible du client, le cas échéant échangez-le.
	b) Branchement au réseau interrompu.	b) Faites vérifier par un spécialiste, si l'appareil est branché sur le réseau électrique, rebranchez le cas échéant.
	c) Appareil défectueux.	c) Débranchez l'appareil et contactez le service après-vente.
Lors de la mise sous tension de l'appareil les fusibles du client sont coupés à plusieurs reprises.	a) Fusibles incorrects.	a) Faites vérifier les fusibles par un électricien.
	b) Appareil défectueux.	b) Débranchez l'appareil et contactez le service après-vente.

# Recommandations pour l'utilisation et l'entretien d'appareils en «Acier inoxydable» pour cuisines industrielles

## Ce qu'il faut savoir sur «l'acier inoxydable»

D'ordinaire, les appareils pour cuisines industrielles sont fabriqués en acier inoxydable, le type de matériau étant identifié par les numéros suivants:

- 1.4016 ou 1.4511  
= aciers chromés magnétisables
- 1.4301, 1.4401 et 1.4571  
= aciers au nickel-chrome non magnétisables.

Les aciers chromés possèdent de bonnes propriétés de conduction thermique. Ils ont peu tendance à se déformer sous l'effet de la chaleur.

De leur côté, les aciers au nickel-chrome possèdent de bonnes propriétés anticorrosion.

La résistance à la corrosion des aciers inoxydables repose sur une couche passive qui se forme à la surface du métal, en présence d'oxygène. L'oxygène contenu dans l'air suffit à la formation de cette couche passive, en sorte que les dommages subis à la suite d'actions mécaniques peuvent se résorber tout seuls. La couche passive se forme / se reconstitue plus rapidement lorsque l'acier entre en contact avec une eau courante contenant de l'oxygène. Les acides oxydants (acide nitrique, acide oxalique) augmentent encore davantage l'effet en question. On emploie ces acides lorsque l'acier a été soumis à une agression chimique importante et a, de ce fait, perdu la presque totalité de sa couche passive.

La couche passive peut être chimiquement endommagée ou détruite par des oxydo-réducteurs (produits consommant de l'oxygène) lorsque ceux-ci sont concentrés ou qu'ils entrent en contact sous haute température avec l'acier. Parmi ces agents, on trouve par ex.:

- les substances salées et soufrées
- les chlorures (sels)
- les concentrés de condiments tels que moutarde, essence de vinaigre, cubes d'épices, solutions contenant du sel de cuisine etc.

D'autres dommages peuvent être provoqués par:

- la rouille étrangère (provenant d'autres éléments de construction, des ustensiles ou de la rouille volante p.ex.)
- des particules de fer (poussière de ponçage p.ex.)
- contact avec des métaux non-ferreux (formation d'éléments chimiques)
- déficit en oxygène (absence de ventilation, eau à faible teneur en oxygène, par exemple).

## Principes de base pour l'utilisation d'appareils en «acier inoxydable»

☞ Veillez à maintenir constamment propre et aérée la surface des appareils en acier inoxydable. Lorsque l'appareil n'est pas en service, maintenez la porte de ce dernier ouverte afin d'assurer une bonne ventilation.

☞ Éliminez régulièrement par nettoyage les couches de calcaire, de graisse, d'amidon et d'albumen. Sous ces couches, l'absence d'air entraîne un phénomène de corrosion. N'utilisez pas de produits détergents contenant du chlore ou des substances décolorantes.

Si le fabricant édicte des recommandations particulières de nettoyage pour l'appareil à nettoyer, celles-ci sont donc à respecter, ainsi que les produits et les méthodes recommandés.

Si aucune recommandation particulière de nettoyage n'est donnée, il faudra en tous les cas utiliser des détergents pauvres en chlorures (p.ex. Pril Supra).

Après chaque opération de nettoyage, retirer tous les restes de produits d'entretien en rinçant abondamment à l'eau fraîche. La surface doit ensuite être essuyée minutieusement.

☞ Les parties en acier inoxydable ne doivent pas être maintenues trop longtemps en contact avec des acides concentrés, condiments, sels, etc. Les vapeurs acides libérées par les produits d'entretien pour surfaces carrelées ont également un effet corrosif sur «l'acier inoxydable».

☞ Pour les marmites et les fours combinés, il n'est pas recommandé de remplir l'espace de cuisson exclusivement avec des aliments à forte teneur en sel. Il est préférable d'utiliser des aliments de nature diverse, par exemple des mets gras ou des légumes acides.

☞ Évitez d'endommager la surface de l'acier inoxydable, en particulier avec des métaux autres que de l'inox. Les restes de métaux étrangers provoquent la formation de minuscules éléments chimiques qui peuvent déclencher la corrosion. Dans tous les cas, évitez le contact fer-acier, qui entraîne l'apparition de rouille étrangère. Lorsque l'inox entre en contact avec du fer (laine d'acier, copeaux provenant des conduites, eau ferrugineuse), ceci peut entraîner une corrosion progressive.

On peut éliminer la rouille récente avec des produits abrasifs doux ou de la toile émeri fine. Les emplacements rouillés plus en profondeur peuvent être nettoyés avec une solution chaude d'acide oxalique à 2-3%. La rouille qui résiste à la solution d'acide oxalique peut être éliminée avec une solution à 10% d'acide nitrique:




Attention! Ces opérations ne doivent être entreprises que par du personnel ayant été formé à ces techniques et conformément aux prescriptions légales en vigueur!

# Instructions d'installation

## Consignes de sécurité

- L'installation électrique ainsi que le branchement doivent être effectués uniquement par un électricien agréé par le service de distribution d'électricité. Les règlements reconnus par la loi ainsi que les conditions de branchement du service local de distribution d'électricité sont à respecter strictement.
- De la part du client il faut prévoir un dispositif de séparation sur tous les pôles p.ex. disjoncteur à coupure en charge présentant un écartement des contacts d'au moins 3 mm, par lequel l'appareil peut être déconnecté du réseau en cas de travaux de réparation et d'installation.
- Branchement possible sur un système de compensation de potentiel. Effectuer le branchement selon VDE 0100 T 410 ou selon les prescriptions locales.
- La nature du courant et la tension du réseau doivent correspondre aux valeurs indiquées sur la plaque signalétique.
- Respecter le schéma de câblage! Comparer le numéro du schéma de câblage se trouvant sur la plaque signalétique de l'appareil avec celui du schéma de câblage.
- Ne pas plier ou coincer les câbles ou les endommager sur des bords vifs.
- Poser les câbles de façon à éviter un contact avec les parties chaudes de l'appareil.
- Le branchement sur le réseau doit s'effectuer avec au moins un câble du type NYM ou H07RN-F.
- L'appareil est conçu pour une installation fixe, un branchement à l'aide d'une prise n'est pas permis.
- La possibilité de raccordement par la paroi arrière de l'appareil est uniquement réservée et conçue pour des canaux d'installation fixes!
- Les installations d'aération ne doivent être effectuées que par des spécialistes compétents.
- En cas d'installation de l'appareil à proximité immédiate d'un mur, de parois de séparation, de meubles de cuisine, de revêtements décoratifs, etc. il est recommandé que ceux-ci soient réalisés dans un matériau ininflammable. Sinon, ils doivent alors être revêtus d'un matériau ininflammable d'isolation thermique. Les prescriptions de protection contre l'incendie doivent être scrupuleusement respectées.


## Transport

-  Ne pas soulever ni déplacer l'appareil en le saisissant par la plaque supérieure ou les rebords latéraux. Ne saisir l'appareil que par le bas à l'avant ou à l'arrière.

## Installation


### Dispositions à la charge du client

Vérifier si la dimension et la position du branchement électrique incombant au client correspondent aux valeurs indiquées dans la documentation pour l'appareil, le prospectus ou le plan de montage.

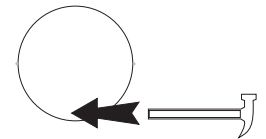
-  Respecter le schéma de câblage! Comparer le numéro du schéma de câblage se trouvant sur la plaque signalétique de l'appareil avec celui du schéma de câblage.

Les branchements peuvent s'effectuer

- par en bas, c'est-à-dire par le fond de l'appareil
- ou bien par l'arrière, à travers la paroi arrière.

-  Les raccordements par l'arrière ne peuvent être effectués que lorsque le raccordement vient d'un local d'installation fermé!

Des emplacements circulaires sont prévus sur la paroi arrière pour ce type de raccordement. Enfoncer la plaque ronde avec un manche de marteau et ensuite, avec une pince, tordre la plaque jusqu'à ce que la plaque ronde se détache.



Lors d'un branchement par l'arrière, les tuyaux d'installation ne doivent pas dépasser à l'intérieur de l'appareil. Lors d'un branchement par en bas, la longueur de tuyau au-dessus de l'encombrement doit être 50 mm.

### Installation sur pieds

Sur les lieux d'installation, orienter l'appareil horizontalement à l'aide des pieds réglables en hauteur. A cet effet, tourner les patins des pieds.

Utiliser un niveau à bulle posé sur le panneau supérieur de l'appareil pour contrôler toutes les faces.

### Installation sur un socle prévu par le client

Dévisser les pieds.

Les dimensions du socle doivent correspondre aux valeurs indiquées dans la documentation de l'appareil, le plan de montage ou le prospectus. Lors d'un déplacement dans d'autres cuisines, demandez-les au fournisseur ou au fabricant.

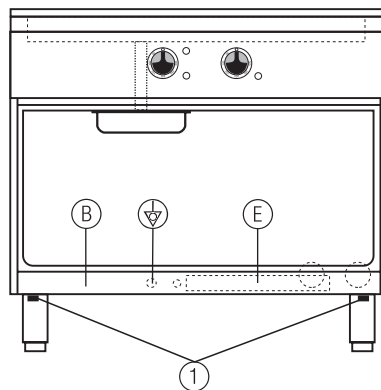
### Installation en groupes ou blocs

Lors d'une installation en groupes ou blocs, les appareils doivent être - pour des raisons d'hygiène - reliés les uns aux autres par des éléments de fixation appropriés. Respecter les indications dans la documentation, le prospectus ou le plan de montage. Lors d'un déplacement dans d'autres cuisines, référez-vous aux accessoires mentionnés dans les prospectus du fabricant.

## Branchement

Pour une installation, la boîte de raccordement doit être accessible.


Pour enlever le panneau frontal ②, dévisser les vis ①. Le panneau frontal peut alors être tiré vers le bas.



## Electrique

La boîte de raccordement ③ est accessible par le devant. Elle se trouve derrière le panneau frontal ②.

Effectuer le branchement selon le schéma de câblage valable.

 La conduite de raccordement doit être enrobée et conduire dans l'appareil à travers le vissage.

Le numéro du schéma de câblage valable se trouve sur la plaque signalétique de l'appareil (voir page 2).

Les schémas de câblage font partie de ces instructions.

Comparer les numéros des schémas de câblage avec la plaque signalétique.



A la fin des travaux d'installation, remonter et revisser tous les couvercles et panneaux. Seulement après, fermer le circuit du dispositif de séparation sur tous les pôles (p.ex. disjoncteur à coupure en charge).

## Montage des boutons et de la plaque de société

Avant de contrôler le fonctionnement correct de l'appareil, les boutons et la plaque de société doivent être montés. La position des boutons peut être consultée sur la notice de montage jointe au jeu de boutons.

**⚠ Attention:** Avant de monter les boutons, il est nécessaire de contrôler la présence de joints d'axes et leur montage correct!

Si une erreur se produit lors du montage des boutons, ceux-ci peuvent être retirés (cf. chapitre Retirer les boutons)

### Retirer les boutons

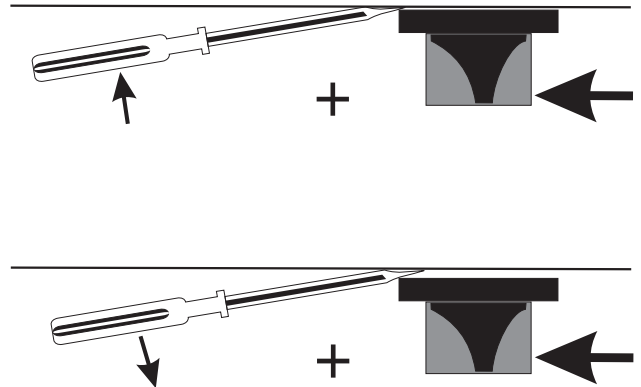
Veillez lire d'abord ce texte avant d'essayer de retirer les boutons! Introduire un tournevis plat derrière le bouton. Tenir le bouton dans une main.

#### Simultanément:

- soulever le bouton avec le tournevis et
- compenser (contre-appui) la force exercée latéralement sur le bouton.

Comme le tournevis possède une force de levier importante, le contre-appui exercé sur le bouton doit lui aussi être important.

Lorsque l'écartement entre le bouton et l'appareil est suffisant: attraper le bouton par l'arrière et sur les côtés avec deux doigts et tirer.



### Vérifier le fonctionnement

Mettre en route les zones de rôtissage l'une après l'autre. Le voyant lumineux vert doit s'allumer.

Régler la température à 50 °C. Le voyant lumineux jaune doit s'allumer.

Lorsque la température sélectionnée est atteinte, le voyant lumineux s'éteint.

### Avant la première utilisation

Avant la première utilisation nettoyez l'appareil: voir instructions de service.

# Caractéristiques techniques

## Dimensions des appareils

Modèle FEP	430	630
Largeur	700	1000
Profondeur	850	
Hauteur du corps*	750	

\* sans pieds jusqu'au plan de travail.  
Tous les appareils équipés en série de pieds réglable en hauteur, de 150 mm de haut, en plastique ( $\pm 25$  mm).

## A prévoir par le client:

Contacteurs	1 en cas d'optimisation des performances
Conduites de charge	1
Conduites de commande	–
Pour signalisation côté client	2 x 1,5 mm <sup>2</sup> *
Installation d'optimisation des performances	2 x 1,5 mm <sup>2</sup> *

\* sans PE

Modèle FEP	FEP 430	FEP 630	
<b>Approbation</b>			
Marque de contrôle	CE		
Protect. contre projection d'eau	IPX5		
<b>Caractéristiques relatives à l'utilisation</b>			
Cuve B x T	610 x 641 mm	910 x 641 mm	
<b>Surface de cuisson</b>			
L x P x H	600 x 580 mm	900 x 580 mm	
Puissance	2 x 5 kW	5 / 10 kW	
Plage de réglage du thermostat	50 – 300 °C		
<b>Branchements</b>			
<b>Système électrique:</b>	Consommation nominale	10,05 kW	15,05 kW
	Branchement / Puissance absorbée	400 V 3N AC 50 Hz 22 A	400 V 3N AC 50 Hz 22 A
	Bornes de raccordement	4 mm <sup>2</sup>	16 mm <sup>2</sup>
<b>Caractéristiques techniques supplémentaires</b>			
Poids de l'appareil	107 kg	164 kg	
Chaleur perdue (VDI 2052)	total	7,34 kW	10,99 kW
	sensible	3,32 kW	4,97 kW
	latent	4,02 kW	6,02 kW
Emission de vapeur	5,91 kg/h	8,85 kg/h	

## Schaltpläne / Wiring diagrams / Schémas de câblage

Die Schaltpläne sind dieser Anleitung separat beigelegt.

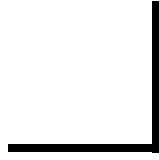
The wiring diagrams are separately enclosed to these instructions!

Les schémas de câblage se trouvent séparés de cette brochure!





Gerät



Ihr Partner

